

Mircea Monu

# Nemateria, Ipoteza Smarandache și Fuziunea Informației

Editura Duran's

Oradea, 2013

Mircea Monu

---

Nemateria, Ipoteza Smarandache  
și Fuziunea Informației

*Referenți:*

Gheorghe Niculescu, Uricani  
prof. dr. Dumitru Gherghina, Craiova  
dr. George Anca, București

*Redactor de carte:*

Octavian Blaga  
Centrul Județean pentru Conservarea și  
Promovarea Culturii Tradiționale Bihor  
Societatea cultural-științifică AdSumus  
E-mail: [octavian.blaga@laposte.net](mailto:octavian.blaga@laposte.net)

*E-publishing:*

Editura Duran's  
Oradea, Iuliu Maniu 48  
Tel: +40 742 162.843  
359 401.562  
E-mail: [ovi@durans.ro](mailto:ovi@durans.ro)

ISBN: 978-973-1903-55-2

Mircea Monu

**Nemateria, Ipoteza Smarandache  
și  
Fuziunea Informației**

Societatea cultural-științifică AdSumus  
Editura Duran's  
Oradea, 2013

Acest volum reunește articole scrise de jurnalistul Mircea Monu, cu eliminarea unor paragrafe repetitive. Articolele au apărut în perioada 2009-2012 în publicații tipărite („Monitorul de Vâlcea”, „Constelații diamantine”, „Semănătorul”) și reviste online, și reflectă parte din prodigioasa activitate recentă a omului de știință și scriitorului Florentin Smarandache.

## Cuprins

### **Cuvânt înainte / 11**

Homo enciclopedicus: Florentin Smarandache.....12

### **Un Columb pe Continentul Fizicii / 17**

Profet în Țara Fizicii .....18

    O știre bombă: depășirea vitezei luminii! .....18

    Altă știre bombă: CERN confirmă ipoteza unui român! .....20

    Ideea vitezei supraluminale i-a venit în... liceu! .....22

    „Șah” și „mat”?.....24

Parametrizându-l pe Einstein... .....28

    De la carte la articol, iar de aici la comunicare științifică ...29

    Un „Columb” în... Columbus! .....31

CERN reconfirmă „Ipoteza Smarandache”!.....32

    Confirmarea va veni din SUA? .....33

    Einstein: și infirmat, și confirmat?.....34

Societatea Americană de Fizică față cu... “nemateria” lui  
Smarandache.....36

O carte care extinde fizica .....40

    “Dezbaterile Conferinței Internaționale «Introducere în  
Fizica Neutrosofică: Nematerie și Neparticule»”! .....40

    De la filozofie, la fizică .....40

    Neutrosofia extinde fizica! .....43

    Cosmologie neutrosofică.....44

Există și o... “ne-Lume”?	46
Quarcurile complică „nemateria”	46
Particule de „nematerie”	50
Neutrosafia în teoria câmpului și în teoria particulelor	51
De la filozofie la cunoașterea realității	54

## **Fuzionând informația / 56**

Florentin Smarandache, invitat la Québec	57
Teoria Dezert-Smarandache a cucerit Canada	59
Virusul gripal a contaminat Fuziunea Informației	61
Florentin Smarandache face fuziunea informației în... Singapore	64
„Fuziunea” a trei cercetători din trei continente!	65
Florentin Smarandache impune reguli în... Paris	68
Vacanță de studii în Franța	71
Un vâlcean dă lecții aviatorilor militari americani	73
De 1 Mai, Florentin Smarandache a muncit pentru... Air Force!	73
Prof. univ. dr. Florentin Smarandache, bursier la... Air Force	76

## **Aplicații smarandachiene / 78**

Teoriile lui Florentin Smarandache, aplicate în sociologia indiană	79
Funcția Smarandache pentru dominația romană	81
Imperiul Roman explicat prin teoria... grafurilor!	81
Paradoxalul Florentin Smarandache, dincolo de marginile științei	84

O carte de 800 de pagini .....	85
Transdisciplinaritatea neutrosifică .....	85
Florentin Smarandache duce la Tokyo noi aplicații neutrosofice .....	87
De la literatura SF la tehnologia avansată .....	87
De la matematică la filozofie, fuziunea informațiilor, robotică și mecatronică! .....	89
Noțiuni neutrosofice pentru mecatronică .....	92
Florentin Smarandache duce neutrosafia și în Taiwan .....	93
„Granule de calcul” .....	95
Paradoxala Insulă Formosa .....	96
La cultivare de „perle științifice” pe Fluviul Perlelor! .....	101
„Noțiunile Smarandache”, la mare vogă în China! .....	101
Invitație la cercetări în domeniul unei științe noi .....	103
Extinderea „ingineriei” .....	105
Al treilea oraș al Chinei .....	107
Lupta cu... fusul orar! .....	111
Smarandache extinde știința... extinderii! .....	115
<b>Cărți și traduceri / 116</b>	
A 101-a carte de Florentin Smarandache! .....	117
Alte călătorii cu... Florentin Smarandache! .....	119
Călătorii în America de Nord, Caraibe și Europa .....	119
Paradoxuri pe toate meridianele și paralele .....	120



Două cărți cu eseuri și interviuri.....	122
„Românul care l-a contrazis pe Einstein” .....	122
Recunoașterea națională și internațională .....	123
„Multirelativitate” (interviuri) .....	126
<i>Distihuri paradoxiste</i> , în grecește.....	128
Trei cărți paradoxiste traduse în rusește.....	131
O nouă carte de Florentin Smarandache tradusă în rusește.....	135
<b>Recunoscut pe toate meridianele / 137</b>	
Florentin Smarandache, <i>doctor honoris causa</i> la Beijing .....	138
„Noțiunile Smarandache” sunt foarte apreciate în China .....	139
„Neutrosafia” deschide uși noi în matematică și în fizică .....	139
Revistă chinezească pentru spații și geometrii smarandachiene .....	143
Matematicienii indieni și chinezi, fani ai “Noțiunilor Smarandache” .....	144
Număr dedicat grafurilor .....	144
Florentin Smarandache, Medalia de Aur pentru Știință .....	146
O binemeritată recunoaștere internațională .....	149
Un prestigios premiu editorial american pentru Florentin Smarandache .....	152
Banchetul premianților .....	153
Intervale „naturale”, „vagi” și neutrosofice” .....	154
O personalitate a Indiei .....	157
Academia Română premiază activitatea științifică a lui Florentin Smarandache .....	158

„O-ntreagă zi i-a trebuit/Lui Florentin s-ajungă!” .....	158
Spre Academie, prin... Neutrosomie! .....	162
Florentin Smarandache, Premiul Academiei Române.....	164
Sejurul academic al lui Florentin Smaradache .....	164
Două prelegeri la Institutul pentru Mecanica Solidelor al Academiei Române.....	165
Întâlnirea cu acad. Solomon Marcus .....	166
Spectacol răscolitor despre emigranți.....	167

---

### Fibonacci și Florentin

Cum Fibonacci, cu-al său șir,  
Sorta numere, abitir,  
Iar Galilei lucra în Turn,  
Fiind chiar foarte taciturn,

Din New Mexico, în Pisa,  
Florentin nu plânsu-mi-s-a  
Că Turnul... se-nclină!  
(Oltenii n-au vină!)

## Cuvânt înainte

---

## Homo enciclopedicus: Florentin Smarandache



Florentin Smarandache în Alaska

Dr. Florentin Smarandache, profesor universitar la Facultatea de Matematică și Științe a Universității „New Mexico” din Gallup, statul New Mexico, SUA, născut la 10 decembrie 1954, în Bălcești, județul Vâlcea, absolvent al Liceului Pedagogic din Râmnicu Vâlcea, șef de promoție (1979) al Facultății de Matematică, Secția Informatică a Universității Craiova, cu cetățenie dublă, română și americană, este un om *polivalent*, fiind autor, coautor, editor, și coeditor a 139 de cărți și a 175 de lucrări științifice (până în 2009).

Putem spune că este un *om enciclopedic*, de tip renașcentist, pentru că a publicat în foarte multe domenii:

matematică (teoria numerelor, statistică, geometrie neeuclidiană), computere (inteligență artificială, fuziunea informației), fizică (fizica cuantică, fizica particulelor), economie (economie culturală, teoria poly-emporium), filosofie (neutrosomie – o generalizare a dialecticii, logica neutrosomică – o generalizare a logicii fuzzy intuiționiste), literatură (poezie, proză, roman, eseuri, nuvele, drame, teatru pentru copii, traduceri), artă (desene experimentale, colaje, pictură de avangardă).

Cărțile sale pot fi găsite în: Amazon.com, Amazon Kindle, Google Book Search, Library of Congress (Washington D. C.), și în multe biblioteci din lume.

În baza internațională de date științifice menținută de Universitatea Cornell, <http://arxiv.org/>, există 140 de lucrări științifice ale acestuia.

Florentin Smarandache este coautor la Teoria Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației (matematică aplicată), împreună cu dr. Jean Dezert, cercetător științific la Oficiul Național pentru Studii și Cercetări Aerospațiale din Franța. Această teorie este cunoscută pe plan internațional și este folosită în robotică, medicină, armată, cibernetică. Începând din 2003, el a fost invitat anual ca să prezinte conferințe și lucrări științifice despre acest subiect la Conferințe Internaționale de Fuziune a Informației (Australia – 2003; Suedia – 2004; SUA – 2005, 2009; Italia – 2006; Canada – 2007; Germania – 2008), la Seminarele de Apărare Militară “Marcus Evans” (Spania – 2006; Belgia – 2007), la alte Universități (din Indonezia – 2006), precum și la NASA și la NATO.

La universități din Franța, Canada, Italia au fost susținute multe teze de doctorat din acest domeniu și o teză de masterat la Universitatea din Teheran, Iran.

În *Structurile Algebrice Smarandache*, precum monoid, semigrup, spațiu vectorial, algebră lineară etc., studenți de la Institutul Indian de Tehnologie din Chennai, statul Tamil Nadu, India, au susținut și continuă să susțină teze de doctorat sub conducerea Dr. W. B. Vasantha Kandasamy, care este una dintre colaboratorii săi în acest domeniu.

„Noțiunile Smarandache” în Teoria Numerelor sunt cunoscute pe plan internațional: *șirurile Smarandache*, *funcțiile Smarandache*, *constantele Smarandache*, *numere Smarandache-Wellin* și *numere prime Smarandache-Wellin*, *paradoxuri Smarandache*, *probleme Smarandache* sunt prezente în numeroase tratate și enciclopedii matematice din Lume.

În anul 1997, Universitatea Craiova a organizat o Conferință Internațională despre „Noțiunile Smarandache”, iar în China au fost organizate patru „Conferințe Internaționale pentru teoria Numerelor și Problemelor Smarandache, în 2005, 2006, 2007 și în 2008. Universitatea de Nord-Vest din Xi'an, China, care editează un jurnal internațional numit „Scientia Magna”, a publicat în acesta lucrările științifice despre „Noțiunile Smarandache” prezentate la aceste conferințe, despre care s-a scris în jurnalul „Notices of the American Mathematical Society”.

Alte lucrări ale prof. univ. dr. Florentin Smarandache în teoria numerelor și combinatorică, precum „problemele deschise” și „conjecturile” sale au fost subiectele unor lucrări

de cercetare publicate de Universitatea din Xi'an „Scientia Magna”.

„Logica/Mulțimea/Probabilitatea Neutrosofică” sunt generalizări ale logicii fuzzy (în special a logicii fuzzy intuiționistice), mulțimii fuzzy (în special a mulțimii fuzzy intuiționistice), și respectiv a probabilității imprecise. Cu aceste noțiuni au fost susținute două teze de doctorat: una la Universitatea de Stat din Georgia, Atlanta, SUA, și una la Universitatea Queensland din Australia. Dr. Florentin Smarandache a fost invitat să vorbească despre logica și mulțimea neutrosofică la Universitatea din Berkley, SUA, în decembrie 2003, în India (2004), Indonezia (2006), Egipt (2007).

Dr. Smarandache este editor asociat al jurnalului internațional “Progress in Physics”, tipărit și editat de Universitatea „New Mexico” din Gallup, cu contribuții și sponsorizări internaționale de la diferite institute de cercetare nucleară din toată lumea.

În fizică, el a creat noțiunea de “nematerie” (unmatter), a descoperit câteva paradoxuri cuantice Sorites, a folosit logica neutrosofică (care este o logica multivalentă) ca să extindă spațiile fizice. Împreună cu V. Christianto (din Indonezia), a extins ecuațiile lor diferențiale de la forma de cuaternion la forma de bicuaternion, a creat noțiunea „Potențial Smarandache-Christianto”.

În economie, a scris împreună cu V. Christianto despre economia culturală, ca o alternativă pentru țările subdezvoltate, și a propus o teorie poly-emporium.



În filosofie, a făcut o sinteză a multiplelor idei și școli de gândire filosofică care sunt contradictorii, extinzând dialectica lui Hegel la neutrosocie, care utilizează nu doar opozitelor, ci și neutralitățile care interacționează cu opozitele.

În literatură, dr. Smarandache, este considerat părintele “paradoxismului” – mișcare de avangardă bazată pe utilizarea extensivă în creații a antitezelor, oximoronilor, contradicțiilor, paradoxurilor. El a publicat cinci *Antologii Paradoxiste Internaționale* la care au contribuit sute de autori din întreaga Lume, unii dintre ei chiar din Vâlcea.

Florentin Smarandache a făcut și artă electronică (folosind programe pe calculatoare), artă experimentală („outer-art” = artă în afara artei; artă fără artă!) și a pledat pentru unificarea teoriilor în artă.

Universitatea de Stat din Arizona, Biblioteca Hayden, în Tempe, Arizona, SUA, găzduiește o colecție specială numită “The Florentin Smarandache Papers” care se întinde pe o lungime de peste 30 m.l., cu cărți, jurnale, manuscrise, documente, CD-uri, DVD-uri ale sale, sau despre lucrările sale.

O altă colecție specială “The Florentin Smarandache Papers” se află la Universitatea Texas din Austin la Arhivele Matematicii Americane (în cadrul Centrului de Istorie Americană).

Popularitatea lui Florentin Smarandache a crescut foarte mult pe întreg mapamondul și datorită faptului că situl său profesional <http://fs.gallup.unm.edu> este cel mai mare și cel mai vizitat site la Universitatea „New Mexico” – Gallup: aproximativ un sfert de milion de vizitatori pe lună din 110 țări, conform statisticilor oficiale ale universității.

## Un Columb pe Continentul Fizicii

---

## Profet în Țara Fizicii

Luna trecută, grupul fizicienilor din 13 țări (Belgia, Bulgaria, Coreea de Sud, Croația, Elveția, Franța, Germania, Israel, Italia, Japonia, Rusia, Tunisia și Turcia) care lucrează la un experiment asupra particulelor elementare neutrino în celebrul laborator din Geneva al Organizației Europene pentru Cercetare Nucleară a publicat un articol senzațional, dar a trecut sub tăcere faptul că rezultatul acestor cercetări confirmă ipoteza unui om de știință român!

### **O știre bombă: depășirea vitezei luminii!**

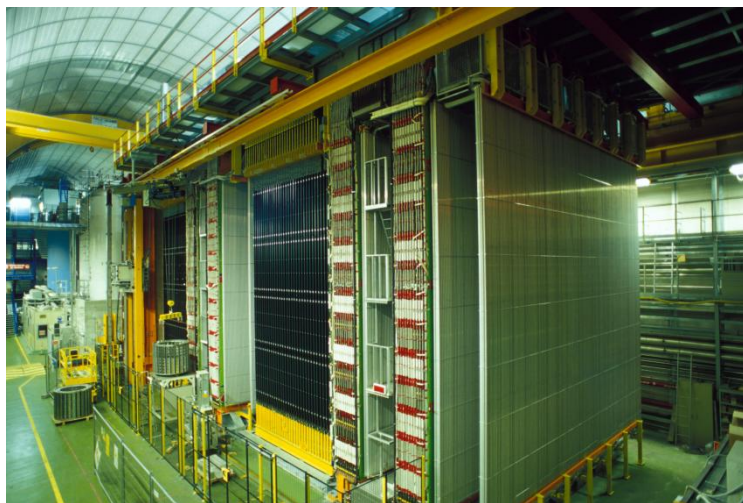
În 23 septembrie 2011, echipa de cercetători a „Experimentului OPERA”, care se ocupă cu studierea particulelor neutrino la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare), a publicat la secțiunea de fizică experimentală a site-ului <http://arxiv.org/> un articol în care se anunța o descoperire științifică de senzație: au fost detectate particule neutrino care se deplasează cu o viteză mai mare decât viteza luminii, ceea ce contrazice Teoria Relativității Restrânse, lansată de Albert Einstein în anul 1905, conform căreia viteza luminii este viteza limită în Univers.

Deși este o știre de mare impact, articolul este prudent, nu face interpretări teoretice sau fenomenologice ale acestei constatări experimentale, ci afirmă doar că importanța semnificație a acestui rezultat determină echipa să-și continue studiile pentru a detecta eventuale efecte sistematice care ar putea explica această anomalie a depășirii vitezei luminii.

Experimentul a constatat în măsurarea timpului în care un fascicul de neutrini (particule elementare fără sarcină electrică, cu masă mică, fără interacțiune cu materia, pe care o străbat ca și cum ar trece prin vid) a parcurs prin scoarța terestră o traiectorie liniară de 731.278 m (cu o eroare de 0,20 m) dintre laboratoarele subterane CERN din Geneva (Elveția) și Laboratorul Național Gran Sasso (Italia). În anii 2009, 2010 și 2011 s-au făcut numeroase experimente cu fascicule de neutrini de diverse energii, în care detectorul OPERA din Gran Sasso a înregistrat 16.111 neutrini care fuseseră emiși de sursa din Geneva. În baza timpului de parcurgere a traiectoriei, măsurat cu un sistem de cronometrare foarte complicat, a rezultat din calculele efectuate că neutrinii s-au deplasat mai repede decât lumina care ar fi parcurs aceeași distanță în vid: timpul de parcurgere a traseului de către neutrini a fost mai mic cu circa 60 de nanosecunde (nanosecunda este o miliardime dintr-o secundă). Cum viteza luminii în vid este de 299.792.450 m, înseamnă că neutrinii s-au deplasat cu o viteză mai mare cu decât cea a luminii.

Cercetătorii ne asigură de marea precizie a acestor determinări (erorile de măsurare sunt foarte, foarte mici), dar cum diferența atât de mică dintre viteza neutrinilor și cea a luminii, de numai circa 6000 m/s (așa cum s-a anunțat în presa internațională), poate naște îndoieli, ei au promis că vor relua cercetările.

**Altă știre bombă: CERN confirmă ipoteza unui român!**



Vedere generală a Detectorului OPERA din Gran Sasso

În lumea selectă a fizicienilor era însă cunoscută, dar și combătută, ceea ce se numește în literatura de specialitate „Ipoteza Smarandache”, conform căreia nu există viteză limită în Univers. Ipoteza a fost publicată în revista „Bulletin of Pure and Applied Sciences”, Delhi, India, Vol. 17D (Physics), No. 1, p. 61, 1998, a fost inclusă în „The Encyclopedia of Physics” (Enciclopedia de fizică, în format electronic), de Eric W. Weisstein, de pe site-ul american <http://scienceworld.wolfram.com/physics>, dar este criticată ca fiind contrară teoriei și experienței.

Autorul acestei ipoteze este profesorul universitar doctor la Facultatea de Matematică și Științe a Universității „New Mexico” din orașul Gallup, statul federal New Mexico, SUA – Florentin Smarandache.

După apariția articolului „Măsurarea vitezei neutrinilor cu detectorul OPERA în fascicolul de neutrini cu traseul liniar Geneva-Gran Sasso”, un colaborator craiovean al lui Florentin Smarandache, prof. Ion Pătrașcu, de la Colegiul Național „Frații Buzești” Craiova a publicat la 26 septembrie 2011, în varianta electronică a revistei săptămânale americane „Science News”, articolul „Un cercetător român a dedus existența particulelor cu viteze supraluminale descoperite recent la CERN”, în care a interpretat rezultatele acestui experiment ca o confirmare a „Ipotezei Smarandache”.

Pentru opinia publică, acest articol a fost chiar mai de senzație decât cel al cercetătorilor de la CERN, care, în mod deliberat s-au ferit de această interpretare (deși „Ipoteza Smarandache” fusese postată de autor chiar pe site-ul CERN), așa că această nouă știre (confirmarea „Ipotezei Smarandache”) s-a răspândit în Lume cu viteza luminii, în presa electronică și în rețelele electronice de socializare, fiind susținută sau combătută cu ardoare (mai ales în Occident).

Consolidată de cei 106 ani de existență în conștiința științifică mondială, teoria lui Einstein a vitezei limită din Univers este greu de depășit, deoarece a devenit pentru unii savanți o „barieră de gândire”, dacă facem un joc de cuvinte, pornind de la conceptul „barieră de viteză”.

Multor fizicieni li se pare că Smarandache fiind matematician, este un „fizician amator” cu pretenții prea mari în rescrierea legilor fizicii, încălcând ceea am putea numi „physics correctness” (corectitudine în fizică, o expresie pe care am creat-o acum, prin pastişarea sintagmei „political correctness”, foarte în vogă în Occident).

### **Ideea vitezei supraluminale i-a venit în... liceu!**

Pentru că Florentin Smarandache este un vechi colaborator al ziarului nostru, l-am contactat electronic după această primă confirmare a „Ipotezei Smarandache”.

În 23 septembrie, la apariția articolului cercetătorilor de la CERN el ne-a declarat laconic: „Ipoteza mea asupra existenței unei viteze mai mari decât cea a luminii s-ar putea să fie adevărată.”

După apariția articolului lui Ion Pătrașcu și a largului ecou mondial al celor două articole, Florentin Smarandache, asaltat electronic de felicitări și de contestări din întreaga Lume, a depășit prudența și ne-a scris euforizat: „Se confirmă niște rezultate experimentale recente de la CERN, anunțate și de mass-media românească, pe care eu le-am dedus teoretic din 1993.”.

Reamintim cititorilor noștri că anul trecut, Academia „Telesio-Galilei” (organizație neguvernamentală internațională cu sediul în Anglia și cu o filială la Universitatea din Pécs, Ungaria, care promovează progresul științelor) i-a acordat lui Florentin Smarandache „Medalia de Aur pentru Știință” pentru „Ipoteza Smarandache” și pentru crearea „Neutrosofiei” – o generalizare a Dialecticii (capitol al filozofiei), prin introducerea „neutraliilor” alături de „contrarii”, neutrosafia având aplicații în diverse științe.

Totuși, în 28 septembrie, el a revenit la prudența științifică și ne-a scris: „Să vedem ce-o să iasă, ce-o să fie recunoscut, fiindcă unii și-au dedicat viața scrierii de articole și de cărți despre Teoria Relativității, și acum ar însemna să piardă totul!”.

Referitor la originea „Ipotezei Smarandache”, dânsul ne-a scris următoarele: „Ideea vitezelor supraluminale mi-a venit în anul 1972, când m-am transferat de la Craiova la Râmnicu Vâlcea, la Liceul Pedagogic, unde profesoara de fizică, doamna Elena Dumitrașcu ne predă Relativitatea – era o profesoară foarte exigentă și cultă. A avut mulți elevi care au obținut rezultate la olimpiadele de fizică. Eu aș fi acum încă un elev performant al său și cred că profesoara mea se va bucura când va afla despre rezultatul experimentului de la CERN. Ideea din anul 1972 mi-a venit fiindcă îmi plăcea să contrazic ori să văd dacă se poate contrazice orice – deh, se nășteau în mine germenii „Paradoxismului”! (n. n. – „Paradoxismul” este mișcare literară de avangardă cu aplicații și în științe, creată de Florentin Smarandache în anii '80, bazată pe utilizarea în mod programat a contradicțiilor, antitezelor, oximoroanelor.) De fapt, nu mi-am contrazis profesoara de fizică, ci am întrebat-o ce s-ar întâmpla dacă ar exista viteze supraluminale.”.

Doamna profesoară Elena Dumitrașcu, care a lucrat apoi la Colegiul Național „Mircea cel Bătrân”, unde a fost și director, este acum pensionară. Am căutat-o pentru a o întreba dacă își mai amintește de un elev „obraznic” care „a contrazis-o” la ora de fizică. Ne-a declarat următoarele: „Sigur că îmi amintesc de fostul meu elev Florentin Smarandache, de la Liceul Pedagogic Râmnicu Vâlcea, unde se transferase de la Craiova, în anul al patrulea (n. n. – la liceul pedagogic studiile aveau durata de cinci ani). Era un băiat de condiție socială modestă, de la țară (n. n. – atunci, Bălcești era comună), dar care, prin calitățile sale a ajuns în elita științifică mondială!...



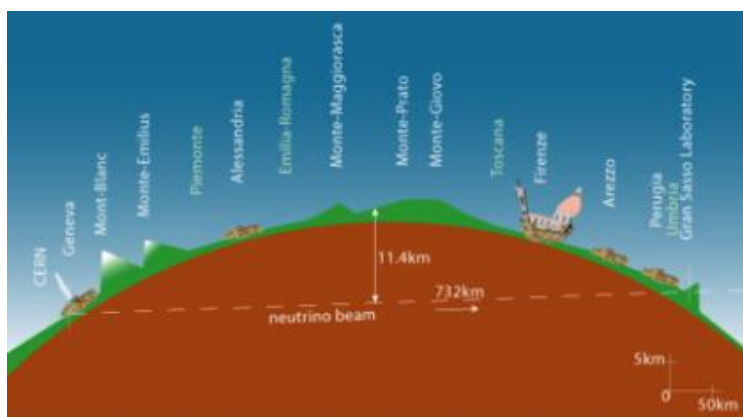
Știu că este nu doar matematician, ci și scriitor, am citit unele cărți ale sale, l-am revăzut când a venit în Râmnic, cu câțiva ani în urmă. Dar el are preocupări multiple, are contribuții științifice în mai multe domenii, cum este fizica, unde a propus „Ipoteza Smarandache”, prin care susține că nu există barieră de viteză în Univers... Nu-mi amintesc de scena din anul 1972, despre care v-a povestit, aceea că m-a contrazis la ora de fizică. Dar, eu spun că nu pe mine m-a contrazis, ci pe Einstein... Am citit despre experimentul de la CERN, m-am bucurat pentru Smarandache și mă bucur că Einstein are un competitor român! Sper însă că Smarandache va rămâne român, chiar dacă acum are și cetățenie americană și lucrează într-o universitate din SUA, că nu va proceda ca mulți români de valoare care nu se mai întorc în țară!... Cred însă că și țara noastră ar trebui să facă mai mult pentru asemenea oameni. De exemplu, referindu-mă la Smarandache, orașul Bălcești, județul Vâlcea și chiar România ar trebui să îl aprecieze așa cum se cuvine. Ar trebui, de exemplu, să i se facă mai multă publicitate, să i se acorde Titlul de Cetățean de Onoare, o stradă, o instituție științifică să primească numele său, în orașul Bălcești ar trebui realizat un Muzeu Smarandache, să fie admis ca membru al unor prestigioase foruri științifice din țara noastră.”

### **„Șah” și „mat”?...**

Așadar, un prim experiment, intitulat OPERA, după numele detectorului de neutrini, a confirmat o curajoasă ipoteză științifică a unui român. Mănușa a fost aruncată fizicienilor mapamondului chiar de către cel mai prestigios și

cel mai mare laborator de cercetare științifică de acest gen din Lume și, metaforic, putem spune că Smarandache i-a dat „șah” lui Einstein.

Urmează să vedem dacă viitoare cercetări ale CERN vor confirma acest rezultat și, mai cu seamă, dacă rezultatul va fi confirmat și de cercetări ale altor laboratoare, independente de acesta, unul dintre ele existând chiar în SUA.



Traseul liniar al fascicolului de neutrini prin scoarța terestră,  
între Geneva și Gran Sasso

Vor profita americanii de laboratorul lor performant pentru a demonstra că „americanul” Smarandache l-a făcut „mat” pe Einstein sau partizanii teoriei acestuia vor fi mai puternici și vor impune alocarea resurselor laboratorului în alte scopuri?...

Credem că va fi importantă poziția pe care o va adopta în această privință Societatea Americană de Fizică, organizație neguvernamentală creată în anul 1899, care are 48.000 de

membri și dispune de multe reviste științifice influente, dar și mai importantă va fi poziția Institutului American de Fizică, organizație neguvernamentală înființată în anul 1931, compusă din mai multe societăți (inclusiv Societatea Americană de Fizică), cu 135.000 de membri și cu mai multe reviste științifice prestigioase.

Reamintim cititorilor noștri că Florentin Smarandache, utilizând Neutrosofia, a introdus în anul 2004 un alt concept revoluționar în fizică, „nemateria” (ca un „neutru” între „materie” și „antimaterie”), formată dintr-un amestec de particule și antiparticule (electroni, protoni, neutroni, antielec-troni, antiprotoni și antineutroni). Acest concept a fost confirmat atât teoretic, în anul 2007, prin utilizarea de către cercetători a aparatului matematic din Teoria Cuantică a Câmpului, care au condus la concluzia existenței unor particule neconforme modelului standard al particulelor, excepțiile fiind numite de ei „neparticule”, cât și experimental, în perioada 1970-1975, prin experiențe la Brookhaven National Laboratory (SUA) și CERN (Elveția), în care s-a constatat existența unor atomi care conțineau în nucleul lor protoni și antiprotoni, iar alți atomi conțineau antiprotoni și neutroni (cercetările au fost abandonate, din lipsa unei baze teoretice!). La sesiunea anuală de comunicări științifice din anul 2010 a Filialei California-Nevada a Societății Americane de Fizică, Florentin Smarandache a prezentat lucrarea științifică intitulată „Legătura dintre «neparticulă» și «nematerie»”, scrisă împreună cu Ervin Goldfain, evreu din Iași, emigrat în anul 1985 în SUA, fizician la Welch Allyn Inc., Centrul de Excelență în Fotonică, din Skaneateles Falls, statul

federal New York. Dacă, în acest mod Societatea Americană de Fizică a acceptat, în mod implicit, conceptul de „nematerie”, va accepta, în baza „Experimentului OPERA”, în mod explicit, „Ipoteza Smarandache”?

Un proverb românesc spune că „Nimeni nu-i profet în țara sa!”, iar cum SUA este doar țara sa de adopție, nu cea de origine, am putea afirma, bazați pe înțelepciunea noastră populară milenară, că nu va fi un paradox dacă Smarandache va fi „profet” (în ale Fizicii!) în America!

## Parametrizându-l pe Einstein...



Florentin Smarandache, autorul „Ipotezei Smarandache”

Vâlceano-americanul din Bălcești, Florentin Smarandache, va prezenta vineri, 13 aprilie 2012, începând de la ora 17, în fața unora dintre participanții la Sesiunea de Primăvară a Filialei Regiunii Ohio a Asociației Americane de Fizică, modul în care el a parametrizat celebra Teorie Restrânsă a Relativității (numită și Teoria Specială a Relativității), enunțată de nu mai puțin celebrul fizician Albert Einstein în anul 1905.

Această sesiune de comunicări științifice a fizicienilor (profesori, ingineri, cercetători) din Filiala Regiunea Ohio (din nord-estul SUA, cuprinzând șase state federale: Indiana, Kentucky, Michigan, Ohio, Pennsylvania și Virginia de Vest) se va desfășura în perioada 13-14 aprilie 2012, în orașul Columbus, la Universitatea de Stat „Ohio”.

În cadrul Secțiunii de Postere, care se va desfășura în Holul Central al Clădirii „Cercetări de Fizică”, în intervalul orar 17-18:30 (ora locală, cu șapte ore în urmă față de ora Bucureștiului), cei interesați pot discuta, la libera alegere, cu oricare dintre autorii celor 25 de lucrări științifice, fiecare prezentată în rezumat pe un panou (poster). La panoul nr. 25, cei interesați vor putea discuta cu prof. univ. dr. Florentin Smarandache despre lucrarea sa, intitulată „Teoria Specială Parametrizată a Relativității” (TSPR). „Parametrizată”, adică bazată pe „parametru” – raportul timpului scurs.

### **De la carte la articol, iar de aici la comunicare științifică**

În rezumatul lucrării, autorul spune că a parametrizat experimentul mental al lui Einstein cu ceasurile atomice, presupunând că nu știe dacă spațiul și timpul sunt relative sau absolute, nici dacă viteza luminii este sau nu viteza limită din Univers. În acest mod a realizat o „parametrizare” a Teoriei Speciale a Relativității a lui Einstein, motiv pentru care autorul și-a numit rezultatul (obținut încă din anul 1982!) „Teoria Specială Parametrizată a Relativității” (TSPR). Această teorie a generalizat „Teoria Specială a Relativității” (TSR) a lui Einstein, dar și ceea ce Smarandache numise în anul 1982 „Teoria Absolută a Relativității” (TAR) și a introdus în acel an încă trei relativități posibile.

Ulterior, Smarandache și-a extins cercetarea luând în calcul nu doar viteze constante, ci și accelerații constante.

În anul 1982, pe vremea când preda matematica la un liceu din Maroc, Florentin Smarandache a publicat o carte de fizică: „Teoria Absolută a Relativității, Teoria Specială Para-

metrizată a Relativității și multirelativitatea neinerțială”, Editura „Somipress”, 1982, Fez, Maroc.

În mod surprinzător, această carte științifică uluitoare (92 de pagini), cu un titlu atât de paradoxal nu a figurat până anul trecut în lista lucrărilor științifice a lui Florentin Smarandache! L-am „interogat” pe autor: mi-a spus că prieteni și cunoscuți cărora le-a arătat atunci cartea l-au sfătuit în mod foarte serios și insistent să nu o facă publică, dacă vrea să fie privit ca un om de știință serios, căci nu va putea să realizeze o carieră științifică, universitară cu o carte care îl contrazice pe Albert Einstein, ale cărui teorii privind Relativitatea sunt considerate sfinte în mediile academice!

Anul trecut, când Experimentul OPERA de la CERN, Elveția, i-a confirmat (neoficial) „Ipoteza Smarandache” (conform căreia, viteza luminii nu este viteză limită în Univers, contrar teoriilor relativiste ale lui Einstein!), Smarandache s-a gândit că e un moment favorabil pentru a scoate „de la naftalină” teoria sa parametrizată și teoria sa absolută care-l contrazic pe Einstein.

Apoi, s-a gândit să publice un articol despre TSPR și să prezinte o comunicare științifică pe această temă la Asociația Americană de Fizică. Articolul „Teoria Specială Parametrizată a Relativității” a fost publicat în două reviste științifice trimestriale internaționale nonconformiste care acceptă articole „contra curentului științific principal”: „Progress in Physics” (Progres în Fizică), vol. 2, aprilie, 2012 (la care Smarandache este edito-asociat) și în „Apeiron” (Fără limite, în limba greacă), vol. 19, nr. 2, aprilie 2012 – revistă electronică de fizică.

### **Un „Columb” în... Columbus!**

Florentin Smarandache, creatorul „Paradoxismului” (mișcare literară avangardistă, dar cu aplicații și în știință!), nu poate scăpa de paradoxuri nici în Columbus, Ohio: musai trebuie precizat și statul federal, pentru că în SUA mai există alte 16 localități numite... „Columbus” – numele latinizat al lui Columb, descoperitorul Americii în anul 1492.

Nu știm dacă a ales intenționat sau nu întrunirea științifică din orașul Columbus, dar știm că matematicianul Florentin Smarandache va fi asemeni unui „Columb” care a descoperit un nou continent: Continentul Relativității Fizicii!



## **CERN reconfirmă „Ipoteza Smarandache”!**

Am mai scris despre „Ipoteza Smarandache” (v. supra „Profet în Țara Fizicii”); în acel articol, arătam că un experiment științific numit „Experimentul OPERA”, efectuat de către o echipă de savanți de la CERN (inițial, numit Centrul European de Cercetări Nucleare, acum, Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare) din Geneva (Elveția), a demonstrat că particulele elementare neutrino se deplasează cu o viteză mai mare decât cea a luminii, ceea ce infirmă celebra Teorie a Relativității Restrânse, enunțată de fizicianul Albert Einstein (viteza luminii este viteză limită în Univers) și, deci, confirmă „Ipoteza Smarandache” (nu există viteză limită în Univers), enunțată în anul 1998 de către matematicianul vâlcean Florentin Smarandache.

Deși experimentul durase trei ani, iar precizia măsurătorilor era foarte mare, fizicienii din echipa respectivă (200 de persoane din 13 țări: Belgia, Bulgaria, Coreea de Sud, Croația, Elveția, Franța, Germania, Israel, Italia, Japonia, Rusia, Tunisia și Turcia) au fost foarte prudenți, nu au dat nici o interpretare acestui rezultat, ci au spus că este nevoie de alte experimente, pentru confirmarea rezultatului.

Un alt experiment, făcut la sfârșitul lunii octombrie 2011, a dus la același rezultat: neutrinii s-au deplasat pe distanța de 731.378 km cu o viteză cu circa 6000 m/s mai mare decât cea a luminii (date preluate din presa internațională).

### **Confirmarea va veni din SUA?**

Totuși, Dario Antiero, cercetător la Institutul de Fizică Nucleară din Lyon, Franța, coordonatorul departamentului de analiză a măsurătorilor din cadrul Experimentului OPERA (Oscillation Project with Emulsion-tRacking Apparatus – Proiectul de oscilare cu aparat cu emulsie pentru traiectorii), care a comentat acest nou rezultat, a spus că mai sunt necesare „experimente complementare și măsurători independente” pentru ca acest fenomen, numit deocamdată „anomalie timpului de zbor al neutrinilor”, să fie confirmat sau infirmat oficial.

El a insistat că fizicienii trebuie să fie prudenți în concluzii, atât timp cât măsurătorile nu vor fi „verificate cu un sistem complet diferit”.

Paradoxal este că în anul 2005 Proiectul MINOS (Main Injector Neutrino Oscillation Search – Căutarea oscilațiilor neutrinoului cu injectorul principal), efectuat de către Laboratorul „Fermilab” din Chicago, SUA, cu detectorul de neutrini aflat într-o mină de fier situată la o distanță de 725 km de laborator, a obținut un rezultat asemănător, dar echipa sa, formată din 200 de savanți din șase țări (Anglia, Brazilia, Franța, Grecia, Rusia și SUA), a considerat că marja de eroare a aparaturii sale ar fi prea mare pentru a considera că măsurătoarea poate fi validată!

Acum, aparatura sa a fost perfecționată și se fac noi experimente, care vor dura circa trei ani.

Deci, s-ar putea ca acele „măsurători independente” de CERN (Elveția) să fie făcute de Fermilab (SUA), în țara în care se află acum Florentin Smarandache, care are dublă

cetățenie, română și americană, și este profesor universitar doctor la Facultatea de Matematică și Științe a Universității „New Mexico” din orașul Gallup, statul federal New Mexico!

Dar, cercetări asupra „oscilațiilor” neutrinilor, adică trecerea lor dintr-un tip în altul (există trei tipuri de neutrino), se fac și în alte țări, deci, rămâne de văzut „De unde sare... neutrino”!

### **Einstein: și infirmat, și confirmat?...**

Rezultatele Experimentului OPERA au provocat aprige dezbateri în lumea fizicienilor, pro și contra pe tema infirmării teoriei lui Einstein.

O poziție intermediară o are Pierre Binetruy, directorul Laboratorului de Astroparticule și Cosmologie din Paris: „Rezultatele Experimentului OPERA ar putea să semnifice că teoria lui Einstein este valabilă în anumite domenii, dar există o altă teorie și mai globală”, făcând o analogie cu celebrele păpuși rusești „Matrioșka”, cele care intră în serie, una în alta [așa cum teoria lui Einstein (valabilă la viteze apropiate de viteza luminii) este față de teoria lui Newton (valabilă la viteze mici față de viteza luminii)].

Rămâne de văzut ce se va întâmpla în anii următori, dar se pare că fizica se află la răspântie, iar vâlceanul Florentin Smarandache a trasat fizicienilor două „pârții”, prin cele două idei revoluționare ale sale: 1) nu există viteză limită în Univers; 2) există și a treia formă a materiei, pe care el a denumit-o „nematerie” (formată din „materie” și „anti-materie”)!

*Notă:* În martie 2012, CERN a anunțat că sistemul de măsurare a timpului din Experimentul OPERA ar fi avut o eroare, deci așa-zisa "anomalie a timpului de zbor al neutrinilor" nu ar exista și deci, teoria lui Einstein a "barierei de viteză în Univers", conform căreia viteza luminii este viteza maximă din Univers, nu ar fi fost infirmată prin acest experiment!... Unii savanți sunt de părere că această declarație s-a făcut în urma presiunilor fizicienilor "ortodocși" cu influență mare în mediile academice din Lume.

Să ne bazăm pe ambiția americanilor, care, mai înainte cu câțiva ani, americanii au avut rezultate asemănătoare în Experimentul MINOS, dar ei nu au fost convinși că aveau aparate performante pentru măsurarea "timpului de zbor" al neutrinilor prin scoarța terestră și nu și-au făcut atunci publice rezultatele? Vor relua ei Proiectul MINOS, cu niște "cronometre" perfecționate, mai presus de orice îndoială, ca să-și dovedească superioritatea tehnologică față de europeni?!...

Oricum, fizicienii "ortodocși" vor spune că rezultatul ar trebui confirmat și printr-un alt tip de metodă experimentală, ceea ce, în principiu, este corect!)

## Societatea Americană de Fizică față cu... “nemateria” lui Smarandache



Florentin Smarandache prezintă o lucrare la Institutul Tehnologic  
„California” din Pasadena, SUA

În Secțiunea H 3 (Cercetare multidisciplinară) a „Întâlnirii Anuale 2010 a Filialei California-Nevada a Societății Americane de Fizică” (așa se numește oficial sesiunea anuală de comunicări științifice a acesteia), care se va desfășura la Institutul Tehnologic „California” (numit pe scurt „Caltech”, în folclorul universitar american) din orașul Pasadena, statul federal California, SUA, în perioada 29-30 octombrie 2010, este programată în 30 octombrie prezentarea lucrării

„Legătura dintre «neparticulă» și «nematerie»”. Autorii lui sunt originari din România: Ervin Goldfain, evreu din Iași, emigrat legal în SUA, în anul 1985 (locuiește în orașul Syracuse, statul federal New York, lucrează la Welch Allyn Inc., Centrul de Excelență în Fonică, din Skaneateles Falls, statul federal New York), și Florentin Smarandache.

Conceptul de „nematerie” a fost propus de către Florentin Smarandache în contextul „neutrosofiei” – capitol al filozofiei, creat tot de către dânsul prin extinderea dialecticii (bazată pe „contrarii”) prin introducerea conceptului „neutral” alături de „contrarii”. În viziune neutrosofică, o entitate „A”, are opusul ei, „antiA”, și neutrul ei, „neutA”. În mod logic, noțiunea de „materie”, trebuie să aibă nu doar opusul ei, „antimaterie” (formată din antielectroni, antiprotoni și antineutroni), ci și neutrul ei, care nu este nici materie, nici antimaterie, ci „nematerie” (formată din amestec de particule și antiparticule: electroni, protoni, neutroni, antielectroni, antiprotoni și antineutroni). În anul 2004, Smarandache a trimis teoria sa despre „nematerie” la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare), Geneva, Elveția, unde s-ar putea face experimente pentru verificarea acestei teorii.

În articolul menționat, autorii arată că din anul 2007, cercetători în fizica teoretică, folosind aparatul matematic din Teoria Cuantică a Câmpului, au ajuns la concluzia că există abateri de la modelul standard al comportării particulelor și au numit aceste excepții „neparticule”. S-a concluzionat că particulele și antiparticulele nu mai există în mod independent, căci există un spectru continuu de stări

amestecate. Aceste amestecuri arbitrare de particule și antiparticule pot fi privite ca o manifestare a „nemateriei” propuse de Smarandache.

Articolul menționează că experimente făcute în perioada 1970-1975 în SUA, la Brookhaven National Laboratory și în Elveția, la CERN, au observat atomi care conțineau în nucleul lor protoni și antiprotoni, precum și atomi care conțineau antiprotoni și neutroni, timpul lor de viață fiind însă extrem de scurt (10-20 s). Cercetările au fost atunci abandonate deoarece neexistând o teorie, s-a considerat că acești atomi care conțineau nucleoni și antinucleoni erau o excepție rară care nu putea să constituie o nouă specie de materie.

Existența nemateriei este posibilă deoarece nucleonii (protoni și neutroni) sunt formați din „quarkuri” – particule elementare cu sarcină electrică fracționară (pozitivă sau negativă). Ipoteza existenței „quarkului” a apărut în anul 1964, prima sa confirmare experimentală s-a produs în anul 1968, iar în 1995 a fost descoperit cel de-al șaselea tip de quark. Datorită combinării quarkurilor cu antiquarkurile se poate obține nematerie nu doar cu sarcină electrică nulă, ci și cu sarcină pozitivă sau negativă!

La stadiul actual al tehnologiei, cercetările privind „nemateria” sunt foarte laborioase și foarte costisitoare, dar vâlcEANUL Florentin Smarandache, acum cu cetățenie dublă, română și americană, a aruncat mănua fizicienilor din toată lumea, care se vor ambiționa să verifice valabilitatea acestei ipoteze paradoxiste ce constituie acum, la început de veac și de mileniu, o nouă deschidere în fizică!

Cei doi autori au mai publicat articole cu aceeași temă, iar acceptarea acestei comunicări științifice de către o filială a Societății Americane de Fizică este un mare pas înainte spre acceptarea de către mediul academic a ipotezei științifice privind existența celei de-a treia specii de materie – „nemateria”.



## O carte care extinde fizica

### **“Dezbaterile Conferinței Internaționale «Introducere în Fizica Neutrosofică: Nematerie și Neparticule»”!**

De curând, a apărut la Editura “Zip” din orașul Columbus, capitala statului federal Ohio, SUA, cartea “Dezbaterile Conferinței Internaționale «Introducere în Fizica Neutrosofică: Nematerie și Neparticule»”, avându-l ca editor pe prof. univ. dr. Florentin Smarandache, de la Facultatea de Matematică și Științe a Universității “New Mexico”, SUA.

Am mai scris despre organizarea de către matematicianul Smarandache, care are preocupări și în alte științe, a primei teleconferințe internaționale (prin Internet) pe tema a ceea ce dânsul consideră că poate fi un nou capitol al fizicii, pe care l-a intitulat „Fizica Neutrosofică”.

### **De la filozofie, la fizică**

„Neutrosofia” (lat. „neuter”= neutru; gr. „sophia”= înțelepciune/știință) este un concept științific introdus în anul 1995 de către Florentin Smarandache, pornind de la ideea că pentru o entitate (o noțiune) „A” există nu doar opusul ei „antiA”, ci și o stare neutră („neutA”) față de cele două „contrarii” („A” și „antiA”, pe care se bazează „Dialectica” – un capitol al filozofiei). În acest mod, neutrosopia generalizează dialectica.

Dar neutrosopia nu este doar un capitol al filozofiei (sau o disciplină filozofică), ci are aplicații în diverse științe: matematică (logica neutrosofică sau „logica Smarandache”, în care o variabilă logică are trei valori, „adevărat”, „fals” și

„incert”, mulțimi neutrosofice, probabilitate neutrosofică, statistică neutrosofică), cibernetică, fuziunea informației, fizică, medicină, precum și în inginerie sau în științele militare.

În viziune neutrosofică, ar trebui să existe nu doar „materie” (formată din electroni, protoni și neutroni) și opusul ei, „antimaterie” (compusă din antielectroni, antiprotoni și antineutroni), ci și neutrul ei, numit de către Smarandache „nematerie” (care ar trebui să fie formată din particule și antiparticule: electroni, protoni, neutroni, antielectroni, antiprotoni și antineutroni). În anul 2004, Florentin Smarandache a trimis teoria sa despre „nematerie” la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare – s-a păstrat sigla de la denumirea inițială, în limba franceză: Consiliul European pentru Cercetări Nucleare), Geneva, Elveția, unde s-ar putea face experimente pentru verificarea acestei teorii, iar în aprilie 2005, a publicat în vol. 1 al revistei „Progress in Physics” (publicație științifică trimestrială internațională pentru studii avansate de fizică teoretică și experimentală, incluzând teme de matematică legate de acestea) articolul „O nouă formă a materiei – nemateria, compusă din particule și antiparticule”.

Denumirea de „neparticule” a fost folosită în anul 2007 de unii cercetători din fizica teoretică pentru a desemna o specie stranie de particule, care nu se comportau „clasic”, ci ca un amestec de particule și antiparticule. Culmea este că în perioada 1970-1975, fizicieni atomiști din SUA și de la CERN observaseră experimental atomi, cu durata de viață foarte scurtă, care conțineau în nucleul lor protoni și antiprotoni sau antiprotoni și neutroni, dar cercetările au fost abandonate!

De aceea, Smarandache consideră că „nemateria” sa este confirmată atât experimental (înainte de enunțarea teoriei sale), cât și teoretic (după enunțarea teoriei sale, prin „neparticulele” fizicienilor teoreticieni). Așa încât, în 30 octombrie 2010, el a avut curaj să prezinte comunicarea științifică „Legătura dintre «neparticulă» și «nematerie»” la Sesiunea anuală de Comunicări Științifice a Filialei California-Nevada a Societății Americane de Fizică”, desfășurată la prestigiosul Institut Tehnologic „California” (numit pe scurt „Caltech”, în folclorul universitar american) din orașul Pasadena, statul federal California, SUA! Comunicarea a fost redactată împreună cu Ervin Goldfain, originar din Iași, evreu emigrat legal în SUA, în anul 1985, stabilit în orașul Syracuse, statul federal New York, angajat la Welch Allyn Inc., Centrul de Excelență în Fotonică, din Skaneateles Falls, statul federal New York.

Așa că după un an de la „mănușa aruncată în obrazul fizicienilor”, Smarandache s-a gândit că ar putea să existe un capitol al fizicii consacrat stărilor neutre („neutralii”) și a numit acest capitol „Fizica Neutrosofică”. Cum întotdeauna se găsesc susținători ai ideilor noi, s-a gândit că este momentul să organizeze o conferință internațională de fizică neutrosofică: facultatea sa l-a sprijinit moral, dar fiind vreme de criză economică, nu l-a putut susține și financiar, așa că respectiva conferință a devenit... teleconferință, desfășurată prin Internet, în perioada 2-4 decembrie 2011!

Cartea publicată cuprinde articolele științifice și comentariile făcute atunci.

### **Neutrosafia extinde fizica!**

Cinci cercetători sau cadre universitare din trei continente (America de Nord, Europa și Asia), din trei țări (SUA, Rusia și Indonezia) au răspuns chemării lansate electronic de către româno-americanul Smarandache.

Ei sunt: doi cercetători moscoviți, Larissa Borissova și Dmitri Rabounski; cercetătorul american Ervin Golfain, menționat mai înainte; americanul Thomas R. Love, de la Facultatea de Matematică a Universității de Stat „California” la Dominguez Hill, din orașul Carson, o suburbie a metropolei Los Angeles; indonezianul Indranu Suhendro, de la Facultatea Tehnică a Universității „Gadjah Mada”, din orașul Yogiakarta.

În prefața „Fizica neutrosifică – un câmp nou de cercetare”, scrisă de către editor, este explicată noțiunea de „Fizică neutrosifică”: fizica în care există un amestec de două sau trei entități: „A” și „neutA”; „antiA” și „neutA”; „A”, „antiA” și „neutA”. Într-un astfel de capitol al fizicii, se poate vorbi despre „câmpuri neutrosifice”, „obiecte neutrosifice”, „stări neutrosifice” etc.

Cum Florentin Smarandache este părintele „Paradoxismului” în literatură și în știință (Paradoxismul este bazat pe contradicții, antinomii, pe antiteze), el îl aplică și în fizică, definind conceptul de „Fizică paradoxistă”: fizica în care există amestecul contrariilor – „A” și „antiA”.

Într-o asemenea abordare, evident că „Fizica neutrosifică” este o extindere a „Fizicii paradoxiste”.

Pentru susținerea teoriei sale, prefațatorul dă câteva exemple de entități paradoxiste și de entități neutrosifice: în spațiul bidimensional, anionii sunt particule cu spin arbitrar

care nu sunt nici bosoni (spin întreg), nici fermioni (spin semiîntreg); materialele nemagnetice nu sunt nici feromagnetice, nici antiferomagnetice; semiconductorii nu sunt nici conductori, nici izolatori; materialele translucide nu sunt nici opace, nici perfect transparente pentru lumină; stările cuantice sunt metastabile (nici perfect stabile, nici instabile); dubletul neutrino-foton, propus de Ervin Golfain (are proprietăți corpusculare, dar și proprietăți ondulatorii); particula elementară kaon neutru este compusă dintr-un pion și un antipion etc.

Scopul cercetărilor de fizică neutrosofică este acela de a găsi ceea ce au comun entitățile neutrosofice: legi și teorii.

### **Cosmologie neutrosofică**

Cum legile fizicii sunt valabile în întreg Cosmosul, iar bătaia pentru noua fizică va fi, hiperbolizând puțin, una de dimensiuni... cosmice, editorul a considerat că este cel mai indicat să înceapă cartea cu articolul „Cosmologie neutrosofică”, scris de Larissa Borissova și Dmitri Rabounski. Ei propun un model neutrosofic al Universului observabil, în care trecutul, prezentul și viitorul sunt valori neutrosofice pozitive, neutre și negative, care aparțin sistemului neutrosofic al lui Smarandache. Trecutul și viitorul sunt două spații pseudoRiemann cvadridimensionale („spațiul Schwarzschild”, respectiv „spațiul de Sitter”) în care observabila timp curge în direcții opuse, iar prezentul este un spațiu zerodimensional în care observabila timp staționează. Acest model al Universului observabil e format din trei „obiecte” incluse unul în celălalt: „Obiectul exterior” (Lumea viitorului, Balonul Schwarzschild),

care este o sferă umplută cu un lichid incompresibil ideal, „Suprafața de trecere” (Lumea prezentului, „Orizontul evenimentelor”) și „Obiectul interior” (Lumea trecutului – „Balonul de Sitter”), care este umplut cu vacuum fizic aflat în extindere. Prezentul apare ca o stare instantanee între două stări virtuale, viitorul și trecutul, iar viitorul se îndreaptă spre... trecut, materializat prin prezent!

Florentin Smarandache a prezentat două articole. În primul, intitulat „O nouă formă posibilă de materie, nemateria – formată din particule și antiparticule”, pe baza concepției sale neutrosofice, arată că în afară de „materie” și „antimaterie”, ar trebui să existe și o formă neutră de materie, pe care el a numit-o „nematerie”, care, ca și „antimateria”, este foarte greu de produs cu tehnologiile actuale, în laboratoare speciale, precum CERN. La fel ca „materia” și „antimateria”, „nemateria” definită la nivel de atom este neutră din punct de vedere electric, deoarece un „neatom” este format din electroni, protoni și antineutroni („nematerie de primul tip” = „nematerie 1”, al cărui „nenucleu” este format din protoni și antineutroni) sau din antielectroni, antiprotoni și neutroni („nematerie de tipul al doilea” = „nematerie 2”, al cărui „nenucleu” este format din antiprotoni și neutroni). Așadar, pentru un atom de materie, există un atom de „antimaterie” și doi atomi de „nematerie” – exceptând hidrogenul, al cărui nucleu nu are neutron, dar cei doi izotopi ai săi, deuteriul (care are un neutron) și tritiul (care are doi neutroni) ar trebui să existe cele două tipuri de „neatomi”, ai „nedeuteriului” și ai „netritiului”. Când cele două tipuri de „nematerie” de întâlnesc, ele se anihilează.

### Există și o... „ne-Lume”?

„Dacă «antimateria» există, atunci probabilitatea «nemateriei» de a exista este mai mare și reciproc.”, postulează Smarandache în stilul său paradoxist!

„Neatomi” de același tip, legați împreună, formează o „nemoleculă”, care pot fi de două tipuri, „1” și „2”.

Conform conceptului de „neutrosocie”, se poate defini și noțiunea de „nonmaterie”, formată din „antimaterie” și „nematerie”.

Smarandache presupune că „nemateria” ar putea fi folosită drept combustibil pentru rachetele cosmice prin transformarea masei sale în energie, prin ciocnirea „nemateriei 1” cu „nemateria 2”, a „nemateriei 1” cu „antimateria” sau a „nemateriei 2” cu „materia”.

„Nemateria” ar arăta la fel ca „materia”, iar gravitația ar acționa similar asupra celor trei forme de materie.

Desigur, apar multe „întrebări deschise”, de genul: „Există o «ne-Lume», între «Lume» și «anti-Lume»? ”.

### Quarcurile complică „nemateria”

În al doilea articol, intitulat „Verificând nemateria prin experimente, mai multe tipuri de nematerie și o formulă de cromodinamică cuantică”, Smarandache arată că înainte de a emite el ipoteza „nemateriei”, experimente din SUA, Elveția, Japonia, R. F. Germania, URSS au indicat forme „stranii” de materie care corespund conceptului său de „nematerie”.

În articolul precedent se dăduse o definiție „clasică” a „nemateriei”, cu cele două tipuri: „nemateria 1”, formată din electroni, protoni și antineutroni; „nemateria 2”, formată din antielectroni, antiprotoni și neutroni. Într-o definiție mai

generală, un „neatom” este format din particulele susmenționate sau este un atom în care una sau mai multe particule sunt înlocuite de alte particule cu aceeași sarcină. De exemplu: într-un atom de „materie”, unul sau mai mulți electroni, dar nu toți, și/sau protoni sunt înlocuiți cu particule de antimaterie cu aceeași sarcină (adică, cu antielectroni, respectiv, antiprotoni); invers, într-un atom de „antimaterie”, unul sau mai mulți antielectroni, dar nu toți, și/sau antiprotoni sunt înlocuiți cu particule de „materie” (adică, cu electroni, respectiv, protoni); în mod mai complicat, înlocuind particulele unui atom de „materie” cu particule de „nematerie”.

Desigur, nu toate aceste combinații vor fi stabile, semistabile sau cvasistabile.

Dacă sunt luate în calcul și particulele elementare (fundamentale) care compun nucleonii (protoni și neutroni), posibilitățile de „construire” a „nemateriei” se multiplică. Protonii și neutronii sunt formați din particule elementare numite „quarc” (în engleză, „quark”), care au sarcina electrică fracționară ( $+2/3$  sau  $-1/3$ ). Există șase tipuri de quarcuri, numite „arome”, diferențiate prin masă, numite: „sus” (în engleză, „up”, notat simbolic cu litera „u”); „jos” („down” – „d”); „straniu” („strange” – „s”); „farmec” („charm” – „c”); „bază” („bottom” – „b”); „top” („top” – „t”). Quarcurile „u”, „c” și „t” au sarcina fracționară pozitivă  $+2/3$ , iar celelalte trei, „d”, „s”, și „b” au sarcina fracționară negativă  $-1/3$ .

Pentru fiecare tip de quarc există un tip de antiquarc.



Protonul (nucleul atomului de hidrogen) este format din trei quarcuri: două „sus” și unul „jos” – uud, astfel că sarcina sa electrică este +1.

Neutronul este și el format din trei quarcuri: udd, astfel că sarcina sa electrică este zero.

Astfel putem avea particule de „nematerie” formate din quarcuri și antiquarcuri cu diverse „arome”, unele fiind depistate experimental.

Quarcurile mai au o proprietate, numită „culoare” („roșu”, „verde” și „albastru”, dar nu are nici o legătură cu percepția vizuală a culorii – au fost numite astfel prin analogie cu cele trei culori primare, combinația celor trei tipuri fiind „fără culoare”!).

În teorie (Teoria Cromodinamicii Cuantice), se arată că o combinație de quarcuri și antiquarcuri trebuie să fie „incoloră”. Pentru a se confirma această teorie, în cazul „nemateriei”, Smarandache susține că diferența dintre numărul de quarcuri și cel de antiquarcuri care compun o particulă trebuie să fie un număr întreg, multiplu de 3 sau zero.

Pentru „nemateria biquarc” (qa, formată dintr-un quarc și un antiquarc, cazul mezonilor și antimezonilor), ținând cont că fiecare din cei doi componenți poate fi de șase tipuri („arome”), numărul total de combinații posibile de astfel de „nematerie” este  $6 \times 6 = 36$ , dar nu toate sunt stabile.

„Nemateria triquarc” nu se poate forma, căci nu se realizează lipsa de „culoare” (diferența dintre numărul de quarcuri și antiquarcuri este 1, nu zero sau 3, cum impune formula cromodinamicii cuantice).

Pentru „nemateria tetraquarc”, qqaa, ar exista  $62 \times 62 = 1.296$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nemateria pentaquarc”, qqqqa sau qaaaa, ar exista  $64 \times 6 + 6 \times 64 = 15.552$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nemateria hexaquarc”, qqqa, ar exista  $63 \times 63 = 46.656$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nemateria septaquarc”, qqqqqa sau qaaaaa, ar exista  $65 \times 62 + 62 \times 65 = 559.872$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nematerie octaquarc”, qqqqaaa sau qqqqqqa ori qaaaaaa, ar exista  $64 \times 64 + 67 \times 61 + 61 \times 67 = 5.038.848$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nemateria nonaquarc”, qqqqqqa sau qqqaaaaa, ar exista  $66 \times 63 + 63 \times 66 = 20.155.392$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Pentru „nemateria decaquarc”, qqqqqaaa sau qqqqqqqa ori qaaaaaaaa, ar exista  $65 \times 65 + 68 \times 62 + 62 \times 68 = 181.398.528$  de combinații posibile, dar nu toate sunt stabile.

Și așa mai departe...

Datorită sarcinii fracționare a quarcurilor, particulele de „nematerie” astfel construite pot avea sarcină electrică pozitivă, nulă sau negativă, dar „neatomii” vor fi neutri din punct de vedere electric.

Desigur, toate celelalte noțiuni clasice din fizică, când sunt legate de „nematerie”, vor avea sufixul „ne”: „negravitație” (ceva între gravitație și antigravitație, să zicem

atracție și respingere simultan sau alternativ), „neenergie” (o combinație de energie pozitivă și de energie negativă, ceva analog curentului alternativ), „neforță” (combinație de forță pozitivă și de forță negativă, pozitivă fiind forța orientată în sensul dorit de noi și negativă fiind cea orientată în sens contrar).

### **Particule de „nematerie”**

În articolul său, „Cauzalitatea în oscilațiile și descompunerea kaon-ilor”, Thomas R. Love arată că particula kaon neutru ( $K^0$ ) este compusă din două particule: pion ( $\pi^+$ ) și antipion ( $\pi^-$ ). Kaonul este un mezon  $K$ ; mai există alte trei tipuri de kaon: kaon pozitiv,  $K^+$ ; kaon negativ,  $K^-$ ; antikaon neutru,  $\bar{K}^0$ . „Oscilațiile kaonilor” sunt transformările kaonilor dintr-un tip în altul.

Conform teoriei lui Smarandache, T. R. Love afirmă că mezonul  $K^0$  este un exemplu de „nematerie”, pentru că este compus dintr-o particulă și o antiparticulă. Cei doi „pioni” disociază în două particule elementare, muoni și neutrini: pionul disociază într-un antimuon și un neutrino muonic, iar antipionul disociază într-un muon și un antineutrino muonic.

În celălalt articol al său, „Exemple de nematerie”, T. R. Love, pornind de la ideea lui Smarandache că „nemateria” este formată din „materie” și „antimaterie”, utilizează filozofia autorului Teoriei Materiei (conform căreia descompunerea unei particule ne arată că aceasta este o structură de particule elementare), pentru a da câteva exemple de „nematerie” – la nivel de particule. Astfel: un antipion este compus dintr-un muon și un antineutrino

muonic; pionul neutru ( $\pi^0$ ) este compus dintr-un electron și un antielectron; mezonul eta neutru ( $\eta^0$ ) este compus tot dintr-o pereche electron și antielectron; kaonul neutru ( $K^0$ ) este format dintr-un pion și un antipion; mezonul D neutru ( $D^0$ ) este compus tot din perechea pion-antipion.

### **Neutrosafia în teoria câmpului și în teoria particulelor**

În septembrie 2011, CERN a anunțat un fapt uluitor: s-au descoperit că neutrinii (particule elementare fără sarcină electrică) s-au deplasat cu o viteză mai mare decât cea a luminii, considerată de Teoria Relativității, a lui Albert Einstein, viteza limită în Univers. Acest rezultat a fost confirmat de un alt set de experiențe, în noiembrie 2011. Fizicienii de la CERN nu au interpretat în vreun fel rezultatul lor paradoxal, dar în mod neoficial a fost astfel confirmată „Ipoteza Smarandache” („Nu există viteză limită în univers.”). Dacă această „anomalie a timpului de zbor al neutrinelor” sau „anomalia OPERA” (OPERA este numele experimentului de la CERN, care, de fapt își propunea să studieze tranzițiile dintre cele trei tipuri de neutrini) va fi confirmată de alte experimente, din alte laboratoare, eventual bazate pe alte metode, unele legi ale fizicii ar trebui reformulate. Numele OPERA nu are vreo legătură cu teatrul liric, ci este o prescurtare a numelui englezesc al experimentului: „Oscillation Project with Emulsion-tRacking Apparatus” – Proiectul de oscilare cu aparat cu emulsie pentru traiectorii. Printr-o „licență onomastică”, de la al patrulea cuvânt nu s-a folosit prima literă, căci ar fi rezultat OPETA, care n-avea vreo noimă, așa că s-a preluat a doua literă a acestuia, astfel că s-a

format un cuvânt foarte inspirat, prin înțelesul său multiplu: teatru liric, muncă, treabă, slujbă, lucrare, operă, fiecare descriind o parte din acest grandios proiect științific în care lucrează peste 150 de savanți din 13 țări.

Ervin Goldfain a dat o explicație neutrosodică a acestei anomalii și a participat la teleconferința din decembrie 2011 cu articolul „Simetria foton-neutrino și anomalia OPERA: un punct de vedere neutrosodic”. El a aplicat conceptele neutrosodice în teoria câmpului și în teoria particulelor: 1) cele două câmpuri ortogonale, electric și magnetic, din electrodinamică sunt considerate o entitate neutrosodică, deoarece generează proprietăți opuse; 2) „multipletul” din teoria particulelor este o entitate neutrosodică (cele mai simple forme de multiplet sunt „singletul” și „dubletul”); în Modelul Standard al atomului, electronul dextrogir (care se învârtă în jurul axei sale spre dreapta) este singlet, în timp ce electronul levogir (se rotește spre stânga) face un dublet cu neutrino electronic levogir – acest dublet este o stare „neutră”, care acționează ca un indicator: când indicatorul este îndreptat „în sus”, dubletul reprezintă neutrino electronic levogir, iar când este îndreptat „în jos”, reprezintă electronul levogir, deci la aceste „balansări”, neutrino se transformă în electron și invers; 3) „supersimetria” postulează că bozonii și fermionii formează un dublet și „operatorul de supersarcină” transformă aceste particule dintr-un tip în celălalt, deci supersimetria acestor particule face ca acest dublet să fie neutrosodic, căci are componente opuse: bozonii au spinul întreg, iar fermionii îl au semiîntreg.

„Anomalia OPERA” este explicată de Ervin Goldfain prin faptul că fotonul (particula de lumină) și neutrino ar forma un dublet și că la distanțe mari de sursa de emisie a neutrinelor, aceștia nu mai au masă de repaus, iar isospinul este neglijabil, așa că diferă de foton numai prin spin (întreg la foton și semiîntreg la neutrino).

Considerăm că este necesară o precizare: Experimentul OPERA a determinat că neutrinii au parcurs distanța de 730 km dintre două laboratoare subterane într-un timp care este cu 60 de miliardimi de secundă mai mic decât cel care i-ar fi trebuit luminii să o parcurgă în vid, ceea ce i-a determinat pe mulți fizicieni să se întrebe dacă nu ar fi o eroare de măsurare. CERN a exclus posibilitatea unei astfel de erori, atât în septembrie, cât și în noiembrie 2011, dar în februarie 2012 a anunțat că e posibil să fi fost o eroare tehnică la conexiunea unui cablu de fibre optice. Fizicienii „conservatori” au răsuflat ușurați, dar conducătorul experimentului a declarat că nu este convins că această conexiune ar fi fost defectuoasă și în timpul experimentelor anterioare, susținând că sunt necesare noi teste și măsurători, pentru a clarifica situația!

În luna martie 2012, Experimentul ICARUS, de la CERN, folosind același traseu ca în Experimentul OPERA, dar cu un alt tip de detector de neutrini, a arătat că neutrinii nu avut viteze mai mari decât cea a luminii. Dar acest test nu este totuși suficient, așa că în luna mai 2012 se vor face alte măsurători.

În acest an sunt programate experimente similare în SUA și Japonia – s-avem, deci, „puțintică răbdare”!

### **De la filozofie la cunoașterea realității**

După ce în ultimii ani publicase mai multe articole de fizică, Indrano Suhendro, care este secretarul publicației științifice anuale „Revista Abraham Zelmanov” (după numele unui celebru astronom), care are ca tematici Relativitatea Generală, gravitația și cosmologia, a participat la teleconferința de fizică neutrosifică cu un surprinzător articol de... filozofie: „Monada surjectivă a Teoriei Realității: o generalizare competentă a Monismului Reflexiv”. Este cel mai lung articol, pentru că nu folosește formule matematice și utilizează concepte filozofice foarte abstracte, după cum se constată chiar din titlul său, motiv pentru care sunt necesare câteva explicații.

„Monismul” (de la cuvântul grec „monos” = unul, unic, singur) este concepția filozofică în care Universul este format dintr-un singur „element”: „materia”, pentru filozofii materialişti, „spiritul”, la cei idealişti, opusă „dualismului”, concepție în care Universul este format din două „elemente”: „materia” și „conștiința”.

„Monismul reflexiv” este o concepție filozofică în care „materia”, elementul fundamental al Universului, are capacitatea de a se manifesta ca o experiență conștientă, cum este cazul ființelor umane.

„Monada” (de la cuvântul grec „monas” = unitate) este termenul filozofic desemnând unitatea indivizibilă, materială sau spirituală, din care este alcătuit Universul.

Monismul este concepția filozofică, iar monada este temeiul acestei concepții.

„Surjectiv” este un concept matematic, din teoria funcțiilor, având aici înțelesul fizic că „imaginea” este identică cu „obiectul”.

„Realitatea” (de la cuvântul latin „res” = lucru) este în filozofie ceea ce a fost, este și va fi, indiferent că este sau nu observabil sau înțeles de către noi, ceea ce există în mod obiectiv.

„Teoria” (în sens larg) este conceptul filozofic ce desemnează reflectarea abstractă a realității obiective.

„Teoria Realității” este o disciplină filozofică referitoare la cunoașterea realității obiective, este deci inclusă în capitolul filozofic numit „epistemologie” – teoria cunoașterii științifice.

Legătura cu „fizica neutrosifică” a acestui articol este aceea că el este bazat pe o logică cu valori multiple – „logică Smarandache”, în care există trei valori logice: „adevărat”, „fals” și „nedeterminat” („incert”).



## Fuzionând informația

---

## Florentin Smarandache, invitat la Québec



Hotelul „Loews Le Concorde” din Québec

Matematicianul vâlcean Florentin Smarandache a fost invitat de Societatea Internațională de Fuziune a Informației să participe la a X-a Conferință Internațională de Fuziunea Informației, care va avea loc în orașul Québec, Canada. În prima zi a acesteia, împreună cu cercetătorul francez Jean Dezert, el va susține o expunere de trei ore intitulată „Dezvoltări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache”.

Smarandache participă la aceste conferințe de matematică aplicată din anul 2003. „Fuziunea informației” se referă la utilizarea informațiilor/datelor provenite din surse de naturi diferite (electronice, mecanice, acustice, optice), între care, de regulă, există contradicții mai mari sau mai mici, ceea ce creează probleme la luarea unei decizii corecte. Există

numeroase aplicații militare, dar și civile ale acestui domeniu tehnico-științific.

Teoria Dezert-Smarandache este un model matematic care permite luarea unei decizii și în cazul fuziunii informațiilor/datelor cu grad mare de contrazicere și de incertitudine, datorită definirii unei „funcții de încredere” și aplicării unei reguli de selecție, numită „redistribuirea proporțională a conflictului”.

Conferința se va desfășura în cel mai faimos hotel din Québec, „Loews Le Concorde”. De confort „4 stele”, acesta este situat în punctul cel mai înalt al orașului, într-un loc pitoresc, aproape de „Orașul vechi” (inclus în Patrimoniul UNESCO) și dispune de un restaurant rotativ, numit „Astral”, situat în vârful imobilului, la 165 de metri înălțime, de unde se pot admira peisaje splendide până la o distanță de 20 km.

## **Teoria Dezert-Smarandache a cucerit Canada**

Florentin Smarandache a participat la cea de-a X-a ediție a Conferinței Internaționale de Fuziunea Informației FUSION 2007, care s-a desfășurat la Hotelul „Loews Le Concorde” din Québec, Canada, organizată de Societatea Internațională pentru Fuziunea Informației.



Vedere panoramică parțială a orașului Québec

„Fuziunea informației” este un domeniu al matematicii aplicate care se ocupă cu prelucrarea datelor provenind de la surse de natură diferită (electronică, optică, acustică, umană etc.) între care există contradicții mai mari sau mai mici, pentru luarea unei decizii corecte. În acest sens, există diverse

modele matematice, numite „teorii” (care poartă numele autorului/autorilor), cu diverse niveluri de performanță.

„Teoria Dezert-Smarandache” (notată în literatura de specialitate cu prescurtarea TDSm, spre a nu se confunda cu TDS – „Teoria Dempster-Shafer”) este realizată de francezul Jean Dezert, cercetător la Oficiul Național pentru Studii și Cercetări Aeronautice, și româno-americanul Florentin Smarandache. Cei doi „s-au cunoscut” pe Internet și, deși erau despărțiți de Oceanul Atlantic, au pus pe această cale bazele TDSm prin utilizarea „raționamentului plauzibil și paradoxal”, ceea ce a permis luarea unei decizii și în cazul contradicțiilor mari între informații. Ei s-a întâlnit „pe teren neutru”, la Cairns, Australia, la FUSION 2003, și de atunci participă anual cu comunicări științifice la conferințele FUSION (2004 – Stockholm, 2005 – Philadelphia, 2006 – Florența).

În acest an, pe lângă trei comunicări la care sunt coautori, ei au ținut un seminar de trei ore – „Realizări și aplicații ale TDSm în fuziunea informației”. Seminarul a pus în evidență avantajele TDSm față de teoriile precedente, a prezentat alte noi „reguli de redistribuire proporțională a conflictului”, noi „funcții calitative de încredere” și o extindere a regulilor de condiționare, convingându-i pe participanți de avantajele acestui model matematic.

## **Virusul gripal a contaminat... Fuziunea Informației din Seattle**

„Monitorul de Vâlcea” din 9 iulie 2009, a publicat articolul trimis de corespondentul său special, prof. univ. dr. Florentin Smarandache, referitor la a XII-a Conferință Internațională de Fuziunea Informației, FUSION 2009, organizată de către Societatea Internațională pentru Fuziunea Informației în perioada 6-9 iulie, la Grand Hyatt Seattle Hotel din orașul Seattle, statul Washington, SUA. Reamintim cititorilor că la acest eveniment științific, vâlceano-americanul nostru a susținut în 6 iulie, împreună cu colaboratorul său din Franța, Jean Dezert, cercetător științific la Oficiul Național de Studii și Cercetări Aeronautice, un seminar de trei ore privind „Teoria Dezert-Smarandache” aplicată la Fuziunea Informației, iar în 8 iulie, cei doi au fost copreședinții Secțiunii de Comunicări numite „Realizări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației”. Fuziunea Informației este un domeniu tehnologic, cu numeroase aplicații civile și militare, care utilizează informații (date) primite de la surse multiple, de naturi diferite (electronice, optice, mecanice, acustice etc.), pe baza cărora trebuie să se ia decizii.

Din Seattle, aflat pe Coasta de Vest, Smarandache s-a întors pe Coasta de Est, în orașul Rome, statul New York, la Laboratorul de Cercetări al Air Force, unde, în vacanța de vară, este... bursier al Air Force (aviația militară a SUA), lucru despre care ziarul nostru a scris luna trecută, iar Jean Dezert, care venise la Seattle cu fiica sa, a mai rămas o săptămână (turistică) în Canada, la Vancouver, astfel că a ajuns abia pe 16

iulie în Franța. De aici, el i-a trimis imediat colaboratorului său de peste Ocean, prin e-mail, îngrijorat, următorul mesaj:

*„Florentin,*

*Tocmai am ajuns cu fiica mea în Franța, în această după-amiază. Sper că ești sănătos, căci unele persoane de la Conferință au fost contaminate de virusul gripal (dar nu al gripei porcine) și Tammy Blair, soția lui Dale Blair, a murit chiar imediat după Conferință, în urma unui stop cardiac cu complicații respiratorii.*

*Pentru moment, noi amândoi suntem bine, dar rămânem vigilenți, căci virusul are o perioadă de incubație de 7-8 zile, înainte de apariția simptomelor.*

*Deci, dacă nu te vei simți bine, să mergi imediat să consulți un medic.*

*Jean”.*

Mesajul este scris în limba franceză, pentru că Florentin Smarandache este și francofon – de altfel, în perioada 1982-1984, el a fost profesor de matematică la un liceu din orașul Sefrou, Maroc, țară francofonă.

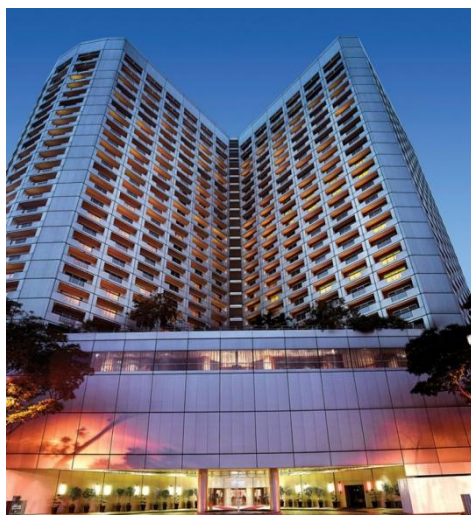
Tammy Blair, de la Institutul Tehnologic „Georgia”, SUA, a fost membră a Comitetului de Organizare a FUSION 2009, fiind șefa Departamentului Administrativ, alături de soțul său, Dale Blair, de la același institut american, care a fost șeful Departamentului Financiar.

Contactat de către noi prin poșta electronică, Florentin Smarandache ne-a confirmat că nu are probleme virale, iar la FUSION 2009 numărul exact al persoanelor îmbolnăvite a fost 4, dar nu le cunoaște numele. Cei doi români întâlniți de dânsul la Conferință păreau sănătoși.



## **Florentin Smarandache face fuziunea informației în... Singapore**

În perioada 9-12 iulie 2012, Florentin Smarandache va participa la lucrările celei de-A XV-a Conferințe Internaționale de Fuziune a Informației, FUSION 2012, din Singapore, la Centrul de Congrese „Raffles”, care are două hoteluri: „Swissotel The Stamford Singapore” și „Fairmont Singapore”.



Hotelul „Fairmont Singapore”

Această conferință anuală este organizată de către Societatea Internațională pentru Fuziunea Informației – organizație neguvernamentală științifică internațională având drept scop progresul teoriei și aplicațiilor „Fuziunii informațiilor”. Site-ul acestei organizații precizează că „Fuziunea

informației este integrarea sinergetică a informațiilor (datelor) provenind de la diverse surse, referitoare la comportarea unui sistem concret, pentru a lua decizii și a face acțiuni referitoare la acest sistem. Fuziunea informației include teorie, tehnici și instrumente de utilizarea a sinergiei în informațiile primite de la surse multiple, de exemplu, sensori observând comportarea sistemului, baze de date despre comportarea sa anterioară, simulări ale comportării sale viitoare și informații provenind de la oameni.”.

Problema este aceea că unele dintre aceste date (informații) sunt contradictorii (uneori chiar cu un grad mare de conflict) și atunci este nevoie de o selecție a datelor credibile, pentru a se lua o decizie corectă. Pentru a realiza aceasta, există diverse modele matematice, numite teorii, precum „Teoria Dempster-Shafer” (TDS) și „Teoria Dezert-Smarandache” (TDSm), cu rezultate superioare față de cealaltă, datorită utilizării raționamentului plauzibil și paradoxist – autorii acesteia fiind dr. ing. electronist Jean Dezert, absolvent al celebrei Școli Franceze de Radioelectricitate, Electronică și Informatică (EFREI, acronimul francez) din Paris, cercetător la Oficiul Național de Studii și Cercetări Aerospațiale din Franța (ONERA, acronimul său francez) – centrul de cercetări din Palaiseau (situat la 28 km sud-vest de Paris), și matematicianul Florentin Smarandache, care participă la conferințele FUSION din anul 2003.

### **„Fuziunea” a trei cercetători din trei continente!**

Mărți, 10 iulie 2012, la ora 10, în Sala „Bras Basah B” din Hotelul „Fairmont Singapore”, vor începe lucrările

Secțiunii „Hard/Soft Fusion 1”, la care Florentin Smarandache s-a înscris cu două lucrări, în calitate de coautor. Acestea sunt primele lucrări programate în această secțiune.

Prima lucrare, „Reguli de Redistribuire Proporțională a Conflictului extinse la cadre dinamice”, este scrisă cu vechiul său colaborator francez Jean Dezert. În cele mai multe situații clasice de fuziunea informației, modelate pe funcții de încredere, „Cadrul de discernământ” este considerat static. Dar, în unele aplicații, precum urmărirea tragerii la țintă, cadrul nu mai este unul static, în cazul în care ținta este distrusă. Asta impune modificarea modelului matematic utilizat. Autorii lucrării, care stabiliseră în anii precedenți niște reguli de selecție a datelor conflictuale (contradictorii) la fuziunea informațiilor, numite Reguli de Redistribuire Proporțională a Conflictului (notată în literatura de specialitate cu prescurtarea „RPC”), precum și niște reguli hibride, numite în literatură Reguli Hibride Dezert-Smarandache (cu acronimul „HDSm”), extind acum aceste reguli la cazul „cadrelor dinamice”. În acest fel, ei au realizat două ansambluri de noi reguli de fuziune, unul bazat pe regula a 5-a de redistribuire proporțională a conflictului („RPC5”), iar celălalt pe regula lor hibridă. Cele două noi seturi de reguli pentru „cadre dinamice” sunt notate cu acronimele „RPC5a-RPC5c” și „HDSma-HDSmc”.

La doua lucrare, „Studiul comparativ al măsurilor de contradicție în teoria funcțiilor de încredere”, Florentin Smarandache a colaborat cu doi cercetători: francezul Arnaud Martin, mai vechea sa cunoștință de la Universitatea „Rennes 1” – IRISA (Institutul de Cercetări în Informatică și Sisteme

Aleatorii din orașul Rennes) și chinezul Deqiang Han, de la Institutul de Automatică Integrată și de la Școala de Inginerie Electronică și Ingineria Informației din cadrul Universității „Jiaotong” din Xian. Măsurarea gradului de incertitudine este importantă în teoria funcțiilor de încredere, utilizată în fuziunea informațiilor. Diverși cercetători au definit mai multe tipuri de măsuri ale incertitudinii (globală sau parțială, adică doar a unor aspecte ale acesteia, precum nespecificitatea și discordanța). Autorii lucrării propun un „factor de normalizare”, cu ajutorul căruia definesc o nouă măsură, numită „Măsura contradicției”, a cărei valabilitate este verificată prin șase exemple. Noua măsură, bazată pe „distanță”, descrie bine discordanța de incertitudine în teoria funcțiilor de încredere.

Reamintim cititorilor că Florentin Smarandache se află din a doua jumătate a lunii mai în China, în baza unui contract de cercetare în „Extensiologie” (sau „Extensică” – o știință nouă, la granița matematicii cu ingineria și filozofia, creată de savantul chinez Cai Wen), semnat cu Universitatea Tehnologică „Guangdong” din orașul Guangzhou, provincia Guangdong. Din Singapore, el se va întoarce în Guangzhou, unde va continua activitate de cercetare în „Extensică” până la jumătatea lunii august.

## **Florentin Smarandache impune reguli în... Paris**



Florentin Smarandache la Brest, Franța – discuții cu cercetătorul francez  
Dr. Arnaud Martin

Florentin Smarandache va fi în perioada 16-18 noiembrie 2009 în Paris, pentru a participa la ediția a IV-a a unei conferințe internaționale de tehnologie și de științe aplicate numită COGIS '09 (acronim de la denumirea în engleză: COGNitive systems with Interactive Sensors – sisteme cognitive cu senzori interactivi). El va prezenta aici, în prima zi a Conferinței, la ora 15:40, în cadrul Secțiunii „Fuziunea Informațiilor” comunicarea științifică intitulată „O clasă de Reguli de Condiționare Dezert-Smarandache”, scris împreună cu Mark Alford de la Laboratorul de Cercetări al Aviației Militare Americane (acronimul american: AFRL), din orașul Rome, statul New York, SUA. Această comunicare este

rezultatul bursei de două luni, în vara acestui an, la AFRL, despre care ziarul nostru a scris la vremea respectivă.

Regulile de Condiționare din lucrarea științifică susmenționată sunt o dezvoltare a modelului matematic numit în literatura de specialitate „Teoria Dezert-Smarandache” (acronim: TDSm), realizat de matematicianul Florentin Smarandache, împreună cu electronistul francez Jean Dezert, cercetător științific la Oficiul Național de Studii și Cercetări Aeronautice din Franța (acronim francez: ONERA). TDSm este un exemplu de matematică aplicată la un domeniu tehnologic de vârf numit „Fuziunea Informațiilor”, care are numeroase aplicații civile (meteorologie, teledetecție, transporturi aeriene, astronautică, control antitero etc.) și militare (aviație, artilerie, marină, transmisiuni, supravegherea teritoriului și a câmpului de luptă). Informațiile (datele) de interes civil sau militar sunt culese de către sisteme complexe cu multisensori (adică, surse de natură diferită: mecanică, acustică, electrică, electronică, optică etc.) și între ele pot apărea contradicții. Pentru a lua decizii corecte, se utilizează niște concepte matematice („funcții de încredere”, „reguli de selecție”) care permit eliminarea informațiilor greșite.

În comunicarea menționată, se introduc două reguli noi de selecție, conform modelului Dezert-Smarandache, și se face o generalizare a lor într-o clasă de reguli.

Conferința COGIS este organizată de către Societatea de Electricitate, de Electronică și de Tehnologii de Informare și de Comunicare (prescurtare uzuală: SEE). La primele două ediții ale Conferinței (în 2003 și în 2006), acronimul avea altă origine, de la numele său de atunci: Comanda, Optimizarea,

Gestiunea Inteligentă și arhitectura Sensorilor pentru sisteme (este vorba despre sisteme complexe și sisteme de informare, având sensori – adică, surse de informații – de naturi diferite). În ediția a II-a a apărut Secțiunea „Fuziunea Informațiilor”.

*"CUIUL" COGIS-ului 2009*

După cum am zis,  
Orișicâte se vor spune,  
La acest COGIS,  
Cineva "reguli" impune!

Dar nu-s reguli de orice fel,  
Și ăsta zău că nu-i un lucru trist,  
La umbra Turnului Eiffel,  
Căci sunt impuse de-un... paradoxist!  
Mémé

## Vacanță de studii în Franța

După terminarea anului universitar (în SUA, este la 15 mai), vâlceano-americanul Florentin Smarandache a plecat în Franța, la Brest, unde în perioada 17 mai – 25 iulie beneficiază de o bursă de studii și cercetări în Fuziunea Informației, acordată de către Școala Națională Superioară de Ingineri pentru Studii în Tehnici de Armament, denumită prescurtat în limba franceză ENSIETA.

Această instituție de învățământ superior, moștenitoare a tradițiilor școlilor de construcții navale și de armament înființate la începutul secolului al XIX-lea, a fost creată în anul 1971 pentru ingineri militari, dar din 1990 este accesibilă și civililor, care au acum o pondere de 80% în cei 180 de cursanți pe promoție, deși este în subordinea Ministerului Apărării. Este o școală pluridisciplinară pentru specialiști în sisteme industriale complexe, electronică, informatică, mecanică (navală, aeronautică și rutieră), hidrografie, oceanografie și pirotehnică, iar din anul 1992 are și laboratoare de cercetare. Din anul 2000, instituția are un Centru de Cercetare, sediul său având peste 2000 mp **(foto)**. De aceea, orașul Brest, port la Oceanul Atlantic, se intitulează cu mândrie „Capitala europeană a științelor și tehnologiilor mării”.

Un specific al acestei instituții universitare: fiecare promoție are un nume de savant, de exemplu: „Gustav Eiffel” (1998), „Thomas Edison” (2001), „Leon Foucault” (2003), „Alfred Nobel” (2007), „Leonardo da Vinci” (2010), anul viitor se va numi „Galileo Galilei”. Există și trei excepții: în anul



2000, ea s-a numit pur și simplu „2000”; în 2005, „Eol” – zeul vânturilor la grecii antici; în 2009, „Ariane” – familia de rachete franceze lansatoare de sateliți civili europeni.

Fuziunea Informației este un domeniu al tehnologiei de vârf în care se folosesc date (informații) primite de la surse de naturi diferite (mecanică, acustică, optică, electrică, electronică), din cadrul unor sisteme complexe de verificare și control, cu aplicații militare (supravegherea teritoriului, urmărirea traiectoriei balistice, control antitero) și civile (meteorologie, trafic aerian, agricultură – evaluarea aeriană a culturilor). Întrucât între aceste date pot exista valori contradictorii, este necesară utilizarea unor modele matematice care să permită „filtrarea” acestor informații, pentru a se putea lua o decizie corectă.

În ultimul deceniu, Florentin Smarandache s-a axat pe cercetări de matematică aplicată din domeniul Fuziunii Informației, impunându-se atenției specialiștilor prin „Teoria Dezert-Smarandache” – un model matematic realizat cu electronistul francez Jean Dezert, cercetător la ONERA (Oficiul Național pentru Studii și Cercetări Aerospațiale). Ei participă anual la Conferința Internațională pentru Fuziunea Informației, organizată de Societatea Internațională pentru Fuziunea Informației – în acest an, în perioada 26-29 iulie, la Edinburgh, Marea Britanie, va avea loc cea de-a 13-a conferință de acest gen.

## **Un vâlcean dă lecții aviatorilor militari americani**

### **De 1 Mai, Florentin Smarandache a muncit pentru... Air Force!**

Prof. univ. dr. Florentin Smarandache, șef de catedră la Facultatea de Științe a Universității "New Mexico" din orașul Gallup, statul New Mexico din SUA, a fost invitat de Air Force (Aviația Militară americană) să susțină o conferință, chiar de 1 Mai (numită în SUA „May Day” sau „Ziua Internațională a Muncitorilor”, care nu trebuie confundată cu „Labour Day” – Ziua Muncii, sărbătoarea federală din prima zi de luni din... septembrie!; pentru a contrabalansa percepția comunistă a sărbătorii, în anul 1958, la inițiativa Asociației Barourilor Americane, președintele Eisenhower a proclamat 1 Mai drept „Law Day” – Ziua Legii, care vrea să evidențieze rolul legii în întemeierea statului și importanța ei pentru societate). Conferința de o oră, prezentată la Institutul Tehnologic al Air Force (AFIT) din Baza Aeriană "Wright-Patterson" Dayton, Ohio, a avut tema „Dezvoltări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației”.

„Fuziunea Informației” este un domeniu tehnologic care permite obținerea de informații (date) din mai multe surse, de natură diferită (mecanică, electrică, acustică, termică, optică, electronică, atomică), în baza cărora să se poată lua o decizie. Are numeroase aplicații civile (meteorologie, agricultură, medicină, transporturi, detecție aeriană) și militare (aviație, artilerie, antitero, balistică etc.).

„Teoria Dezert-Smarandache” este un model matematic care permite luarea unei decizii corecte în cazul în care informațiile primite din surse multiple au un mare grad de contradicție. Cei doi savanți autori ai teoriei, un francez și un româno-american, despărțiți de Oceanul Atlantic, s-au cunoscut prin Internet acum șapte ani și au reușit să colaboreze în mod fructuos grație poștei electronice. Dr. ing. (electronist) Jean Dezert, născut în anul 1962, este cercetător la Oficiul Național de Studii și Cercetări Aerospațiale și a fost mai mulți ani în conducerea Societății Internaționale pentru Fuziunea Informației. Florentin Smarandache, născut în anul 1954, în Bălcești, Vâlcea, absolvent al Liceului Pedagogic din Râmnicu Vâlcea, șef de promoție al Facultății de Matematică din Craiova, cu dublă cetățenie, română și americană, este celebru nu doar în matematică, printr-o gamă largă de „Noțiuni Smarandache”, ci și în literatură, ca poet, prozator și dramaturg, fondator al Mișcării Paradoxiste – curent avangardist care folosește în mod intensiv paradoxurile și antinomiile, fondat la începutul anilor '80 în Bălcești. Ei s-au întâlnit în anul 2003, la Cairns, Queensland, Australia, la cea de-A VI-a Conferință Internațională de Fuziunea Informației, unde au fost copreședinții unei secțiuni dedicate Teoriei Dezert-Smarandache. Ziarul nostru, al cărui corespondent special a devenit Florentin Smarandache, i-a publicat notele de călătorie de la această conferință și apoi de la altele.

AFIT este o instituție universitară cu trei facultăți (de inginerie și management, de sisteme și logistică, de inginerie civilă și logistică), dar desfășoară și o activitate de educație permanentă (cursuri de perfecționare profesională tehnică).

Institutul și-a început activitatea în anul 1919, cu numele Școala Aeriană de Aplicație, numită în 1920 Școala de Inginerie a Serviciului Aerian, având apoi diverse denumiri: din 1927 – Școala de Inginerie a Corpului Aerian, din 1944 – Școala de Inginerie a Forțelor Armate Aeriene, din 1946 – Institutul Tehnologic al Forțelor Armate Aeriene, din 1947 – Institutul Tehnologic al Forței Aeriene, din 1948 – Institutul Tehnologic al Forței Aeriene a Statelor Unite (când s-au unit Bazele Aeriene „Wright” și „Patterson” din Dayton), din 1955 – Institutul de Tehnologie, Forța Aeriană a Statelor Unite, iar în 1956 a redevenit Institutul Tehnologic al Forței Aeriene. Din 1960 face și cursuri de masterat, iar din 1965 organizează doctorate. Comandantul AFIT este gen. bgd. Paula G. Thornhill.

Din anul 1986, absolvenții institutului au înființat Fundația AFIT, organizație neguvernamentală care sprijină realizarea scopurilor institutului.

În anul 2004, AFIT și Universitatea „New Mexico” au semnat un acord de colaborare.

## **Prof. univ. dr. Florentin Smarandache, bursier la... Air Force**

Hotărât lucru, Air Force (Aviația Militară a SUA) i-a dat... aripi vâlceano-americanului prof. univ. dr. Florentin Smarandache, șeful Catedrei de Matematică de la Facultatea de Științe a Universității „New Mexico” din Gallup, statul New Mexico, SUA: după ce la 1 Mai 2009 a ținut o conferință de o oră la Institutul Tehnologic al Air Force (AFIT) din Dayton, statul Ohio cu tema „Dezvoltări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației”, în vacanța de vară, în lunile iunie-iulie este... bursier la Laboratorul de Cercetări al Aviației Militare (Air Force Research Laboratory, scris precurtat AFRL) din orașul Rome, statul New York!



Panou cu urarea de bun venit la AFRL

Desigur, cercetările privesc fuziunea informației, un domeniu tehnologic care are și aplicații militare, privind utilizarea datelor provenind de la surse multiple, de naturi diferite, care sunt uneori contradictorii.

Anul universitar american are o structură diferită față de cel din țara noastră: semestrul de toamnă (15 august-15 decembrie) și semestrul de primăvară (20 ianuarie-15 mai), fiecare cu câte 16 săptămâni de cursuri. Există și semestrul de vară (8 iunie-31 iulie), opțional, cu 8 săptămâni de cursuri!

În urma completării unor formulare privind lucrările efectuate de către solicitant în domeniul fuziunii informației, AFRL i-a acordat lui Smarandache un grant (o bursă) pentru 8 săptămâni, de 1.900 de dolari pe săptămână, ca „visiting faculty” (s-ar putea traduce „cadou de vizită”), pentru a efectua studii în domeniul fuziunii sensorilor (sursele de date, informații). Este cazat la un cămin studentesc al SUNY IT (State University of New York Institute of Technology – Institutul Tehnologic al Universității de Stat din New York), deplasându-se de la cămin la laborator cu o mașină închiriată (chiria acesteia este inclusă în bursă).

La aceste cursuri se află profesori universitari și câțiva masteranzi și doctoranzi. Ei sunt de la facultățile de electrotehnică, de calculatoare, de matematică și de fizică. La sfârșit celor 8 săptămâni de studii, bursierii vor trebui să scrie un articol sau o lucrare despre fuziunea sensorilor/informației.

## Aplicații smarandachiene

---

## **Teoriile lui Florentin Smarandache, aplicate în sociologia indiană**

În luna septembrie, în Madras (Chennai), capitala statului Tamil Nadu, din sud-estul Indiei a fost lansată o carte de sociologie politică în care utilizează niște modele matematice speciale. Poate părea paradoxal, dar cartea a fost tipărită în limba engleză la Editura „CuArt” din Slatina, iar unul dintre autorii ei este un vâlcean!... Nu mai este însă chiar atât de paradoxal când aflăm că acesta este prof. univ. dr. Florentin Smarandache, care este „frate cu meridianele și cu paralele” (după cum l-am supranumit noi, pentru că colindă prin întreaga Lume, la conferințe științifice de matematică aplicată).



Dr. W. B. Vasantha Kandasamy



Colaborarea sa cu doamna W. B. Vasantha Kandasamy, conf. univ. dr. la Facultatea de Matematică a Institutului Tehnologic Indian din Madras (Chennai), care a scris în perioada 2002-2003 zece cărți despre „structuri algebrice Smarandache” (grupuri, inele, câmpuri, bucle, vectori, șiruri, serii etc.), a început în anul 2003 și, deși nu s-au întâlnit până acum față-n față, ci doar pe... Internet, au scris împreună 25 de cărți de matematică pură sau de matematică aplicată.

Cartea menționată la începutul articolului are 455 de pagini, se intitulează „Rezervarea de locuri pentru clasele defavorizate în instituțiile de învățământ superior de stat – un studiu asupra rolului presei folosind modele supervagi” și are trei autori: W. B. Vasantha Kandasamy, Florentin Smarandache și Kama Kandasamy.

Cartea este continuarea preocupărilor din ultimii ani ale doamnei W. B. V. Kandasamy de aplicare a teoriei mulțimilor vagi (fuzzy) în domeniul științelor sociale, scriind mai multe cărți în acest sens, unele împreună cu Florentin Smarandache.

Semnalăm că la aceeași editură din județul vecin au apărut în acest an alte două cărți, de matematică pură: „Grupuri și grafuri”, de W. B. Vasantha Kandasamy, Florentin Smarandache (168 de pagini) și „Superbimatrici și generalizarea lor”, de aceiași doi autori (408 pagini).

## **Funcția Smarandache pentru dominația romană**

Recent, a apărut cel de-al doilea număr al revistei trimestriale de matematică aplicată numită „Revista Internațională de Combinatorică Matematică”, editată în limba engleză de către Laboratorul de Management, Decizie și Sisteme de Informație al Academiei Chineze de Științe, în al cărei colectiv de redacție se află și două cadre universitare de la Craiova: Florentin Popescu și Marian Popescu.

Tematica acestei reviste foarte specializate cuprinde următoarele domenii matematice: combinatorică, geometrie neeuclidiană, topologie, „multispații Smarandache” și „geometrii Smarandache” – cu aplicațiile lor în alte științe.

În acest număr sunt publicate două articole referitoare la „noțiuni Smarandache” din matematică: „Curbe Smarandache speciale în spațiul euclidian”, autor, Ahmad T. Ali, Facultatea de Matematică a Universității „Al Azhar” din Cairo, Egipt, care predă acum la Universitatea „Regele Abdul Aziz” din Jeddah, Arabia Saudită, și „Funcția Smarandache s a dominației romane de linie”, autori, Karam Ebadi, Facultatea de Matematică a Universității din Mysore, India, și L. Pushpalatha, Facultatea de Matematică a Colegiului „Yuvaraja” din Mysore, India.

### **Imperiul Roman explicat prin teoria... grafurilor!**

Din anul 1997, mai mulți matematicieni au utilizat teoria grafurilor la modelări matematice ale modului în care se exercita dominația militară a Imperiului Roman. S-a pornit

de la faptul că împăratul Constantin cel Mare (306-337; numele său complet este Gaius Flavius Valerius Aurelius Constantinus, născut în anul 272 la Naissus, azi orașul Niș din Serbia, ca fiu al generalului Constantinus Chlorus, devenit împăratul Constanțiu I, în perioada 305-306) a impus regula ca în fiecare mare garnizoană a Imperiului Roman să existe două armate: una mobilă, combatantă, care purta bătălii în zonele în care nu exista armată romană și alta staționară, care rămânea în garnizoană pentru a putea menține puterea romană cu mijloace militare, în caz de necesitate, în zona care îi era arondată.

Un graf este figura formată dintr-o mulțime de noduri și o mulțime de linii (margini sau arce) care leagă nodurile între ele (două noduri la o linie).

Matematicienii au făcut un graf al dominației romane,  $G = (V, E)$ , în care „nodurile” sunt marile garnizoane (alcătuind mulțimea  $V$ ) și „marginile” sunt liniile (alcătuind mulțimea  $E$ ) care leagă nodurile între ele (capitala imperiului de garnizoanele apropiate sau garnizoanele mărginașe între ele).

Pentru acest graf, funcția dominației romane (FDR) este o funcție matematică  $f$  definită pe mulțimea  $V$  a nodurilor grafului, ale cărei elemente constituie o submulțime a mulțimii numerelor întregi, formată din numerele 0, 1, 2, funcția satisfacând condiția că fiecare nod  $u$  pentru care  $f(u) = 0$  se învecinează cu cel puțin un nod  $v$  pentru care  $f(v) = 2$ .

Pentru același graf, funcția dominației romane de linie (FDRL) se definește în mod analog pe mulțimea  $E$  a liniilor, formată din numerele 0, 1, 2, funcția  $f$  satisfacând condiția că

fiecare linie  $e$  pentru care  $f(e) = 0$  se învecinează (este adiacentă) cu cel puțin o linie  $h$  pentru care  $f(h) = 2$ .

Suma valorilor celor două funcții în nodurile grafului se numește ponderea funcției respective, iar ponderea minimă se numește număr de dominație romană.

Florentin Smarandache a generalizat aceste funcții, definind mulțimea nodurilor și a liniilor grafului pe întreaga mulțime a numerelor întregi, pentru un număr întreg  $s$  care este mai mare sau egal cu 2 și mai mic sau egal cu un număr întreg  $n$  care este mai mare sau egal cu 2, adică: funcția Smarandache a dominației romane (FSDR) pentru graful  $G = (V, E)$  este funcția  $f$  definită pe mulțimea numerelor  $0, 1, 2, \dots, n$  a nodurilor grafului și satisfăcând condiția că valoarea absolută a diferenței  $f(u) - f(v)$  să fie mai mare sau egală cu numărul întreg  $s$  pentru fiecare linie a grafului, iar funcția Smarandache a dominației romane de linie (FSDRL) este funcția  $f$  definită pe mulțimea liniilor grafului,  $0, 1, 2, \dots, n$  și care satisface condiția că valoarea absolută a diferenței  $f(e) - f(h)$  să fie mai mare sau egală cu numărul întreg  $s$  pentru toate liniile adiacente (care au un nod comun) ale grafului.

În articolul lor, cei doi autori indieni au stabilit mai precis limitele inferioară și superioară ale numărului de dominație romană în funcție de diametrul și de circumferința grafului.

## **Paradoxalul Florentin Smarandache, dincolo de marginile științei**

Recent, a apărut la Editura Științifică Nord-Europeană din orașul Hanko, Finlanda, cel de-al patrulea volum al seriei “Articole colectate” al prof. univ. dr. Florentin Smarandache, de la Facultatea de Matematică și Științe a Universității “New Mexico” din orașul Gallup, statul New Mexico, SUA.



Florentin Smarandache, regele paradoxurilor

### **O carte de 800 de pagini**

Este un tom masiv, de 800 de pagini, format A 4, în limba engleză, intitulat „Multispace & Multistructure. Neutrosophic Transdisciplinarity (100 Collected Papers of Sciences) [“Multispațiu și multistructură. Transdisciplinaritate neutrosofică (100 de articole științifice colectate)”]. Din cele 100 de articole, Florentin Smarandache este autor la 41, la 55 este coautor (cu colaboratori din diverse țări, cu care păstrează legătura prin Internet: România, SUA, India, Indonezia, Franța, Australia, Spania, China), iar la 4 este traducător (din română în engleză). Cele mai multe dintre aceste scrieri sunt din perioada 2000-2010, dar sunt câteva și din perioada 1980-2000.

Volumul publicat de editura finlandeză este unul eclectic, cuprinzând articole din diverse domenii ale științei, care ne dau o imagine asupra preocupărilor enciclopedice ale paradoxalului matematician vâlcean: astronomie, biologie, calcul numeric, chimie, programarea computerelor, economie, afaceri, politică, educație, administrație, teoria jocurilor, geometrie, teoria grafurilor, fuziunea informațiilor, logica neutrosofică, mulțimi neutrosofice, geometrie neeuclidiană, teoria numerelor, paradoxuri, filozofia științei, psihologie, fizica cuantică, metode de cercetare științifică și statistică.

### **Transdisciplinaritatea neutrosofică**

„A merge dincolo de marginile științei (la clasele de paradoxuri neutrosofice), nu în ficțiune, ci în realitate, și a aplica metoda interdisciplinarității neutrosofice la studiu și cercetare, să nu-ți fie rușine să întrebi și să cauți chiar lucruri elementare sau imposibile – așa a apărut Transdisciplinari-

tatea Neutrosofică, ea însemnând să descoperi caracteristici comune la entități neobișnuite, de exemplu, pentru o entitate  $\langle A \rangle$  vagă, imprecisă, fără limite clare, intersecția lui  $\langle A \rangle$  cu  $\langle \text{non}A \rangle$  este diferită de mulțimea vidă ( $\langle A \rangle \cap \langle \text{non}A \rangle \neq \emptyset$ ), la fel și intersecția lui  $\langle A \rangle$  cu  $\langle \text{anti}A \rangle$  ( $\langle A \rangle \cap \langle \text{anti}A \rangle \neq \emptyset$ ), unde  $\langle \text{non}A \rangle$  înseamnă „nu este  $\langle A \rangle$ ”, iar  $\langle \text{anti}A \rangle$  înseamnă „opusul lui  $\langle A \rangle$ ”. Există Principiul Atracției nu doar între contrarii (ca în dialectică), ci și între acestea și “neutrii” lor,  $\langle \text{neut}A \rangle$ , deoarece  $\langle \text{neut}A \rangle$  contribuie la Deplinătatea Cunoașterii. Neutrul lui  $\langle A \rangle$ ,  $\langle \text{neut}A \rangle$ , înseamnă nici  $\langle A \rangle$ , nici  $\langle \text{anti}A \rangle$ , ci se află între ele;  $\langle \text{neut}A \rangle$  este neutrosopic în  $\langle \text{non}A \rangle$ . Dar putem avea și  $\langle A \rangle$  diferit de  $\langle A \rangle$  ( $\langle A \rangle \neq \langle A \rangle$ ), deoarece  $\langle A \rangle$  poate fi înzestrat simultan cu diferite structuri sau deoarece  $\langle A \rangle$  de la un anumit moment dat poate fi diferit de  $\langle A \rangle$  de la un alt moment.” – scrie autorul în mod lămuritor în prefață despre înțelesul transdisciplinarității neutrosofice [„neutrosafia” este o generalizare a „dialecticii” (capitol al filozofiei, bazat pe existența contrariilor), cuprinzând alături de „contrarii” și „neutrul”].

Primele trei volume ale acestei serii de culegeri de articole științifice au apărut după cum urmează: vol. I, 302 pagini, 1996, București; vol. II, 200 de pagini, 1997, Chișinău; vol. III, 160 de pagini, 2000, Oradea.

Cei interesați, pot accesa varianta electronică a acestei culegeri pe site-ul universității newmexicane:

[www.gallup.unm.edu/~smarandache](http://www.gallup.unm.edu/~smarandache).

## **Florentin Smarandache duce la Tokyo noi aplicații neutrosifice**

Florentin Smarandache participă la Conferința Internațională de Sisteme Mecatronice Avansate (acronimul în engleză, ICAMechS 2012) care se va desfășura în Clădirea de Conferințe a Universității de Agricultură și Tehnologie din Tokyo, în perioada 18-21 septembrie 2012. El a ajuns ieri aici cu avionul, pe ruta Albuquerque-Phoenix-Los Angeles-Tokyo (Aeroportul Internațional Narita) și va pleca în 21 septembrie, pe ruta Tokyo (Narita)-Los Angeles-Albuquerque.

### **De la literatura științifico-fantastică la tehnologia avansată**

Conferința este sponsorizată de „Revista Internațională de Sisteme Mecatronice Avansate”, Universitatea de Agricultură și Tehnologie din Tokio, „Revista Internațională de Modelare, Identificare și Control” și Institutul de Inginerie Medicală Complexă, în cooperare cu Societatea Japoneză a Inginerilor Mecanici, Societatea Inginerilor de Instrumente și Control și Institutul de Sisteme și Ingineria Controlului și Informației.

Comitetul care a organizat această conferință este și el unul internațional, format din profesori universitari din Japonia, Marea Britanie, SUA, Canada, China, India, Taiwan, Filipine, Iran și Egipt, precum și cercetători din institute și corporații occidentale și asiatice.

ICAMechS 2012 se va desfășura în conferințe plenare și în 12 secțiuni. Florentin Smarandache va participa la sec-



țiunea „Metode înaintate de control inteligent în robotică și în mecatronică”, unde este înscris cu două lucrări științifice: una la care este singurul autor, iar la cealaltă este coautor cu patru cercetători români – doi de la Institutul de Mecanica Solidelor din București, al Academiei Române, unul de la Universitatea „Politehnica” București și unul de la Universitatea din Oradea. Copreședintele acestei secțiuni este un cercetător român în robotică și mecatronică – prof. dr. ing. Luige Vlădăreanu, de la Institutul de Mecanica Solidelor.

Robotul (numele vine de la cuvântul slav „robota”, care înseamnă muncă, utilizat de scriitorul ceh Karel Čapek într-o piesă de teatru științifico-fantastică în anul 1921, în sensul de muncă forțată) este un dispozitiv, de obicei electro-mecanic, ghidat printr-un program sau prin telecomandă. Roboții au o largă aplicare în industrie, unde, de regulă, execută mișcări repetate la benzile de montaj. Roboți avansați pot fi folosiți și în agricultură, chiar la efectuarea unor lucrări agricole.

Robotica (cuvânt creat în anul 1941, într-o povestire științifico-fantastică de către scriitorul american Isaac Asimov, pornind de la cuvântul „robot”) este știința care se ocupă cu proiectarea, fabricarea și utilizarea roboților, precum și a sistemelor computerizate pentru controlul lor, pentru senzorii de răspuns și pentru procesarea informației pentru aceștia.

Mecatronica (termen rezultat din combinarea cuvintelor „mecanica” și „electronica”, introdus în anul 1969 de către inginerul japonez Tetsuro Mori de la Compania Yaskawa) este un domeniu multidisciplinar al ingineriei, combinând ingineria mecanică, ingineria electronică, ingineria computerelor, ingineria programelor informatice, ingineria con-

trolului și ingineria proiectării sistemelor, care are ca scop proiectarea și fabricarea de produse folositoare. Conform definiției franceze, mecatronica este integrarea sinergetică a mecanicii, electronicii, teoriei controlului și științei calculatoarelor electronice într-un produs proiectat și fabricat, în scopul măririi și/sau optimizării funcționalității sale.

Taxa de înscriere la conferința din Tokyo este de 400 de dolari (în moneda japoneză, 40.000 de yen), la care se adaugă, opțional, 80 de dolari (6.400 de yen) pentru banchet. Participanții și-au ales cazarea în unul din cele șapte hoteluri, care le-au fost oferite – Florentin Smarandache a optat pentru Grand Hotel Tachikawa, unde pentru patru nopți de cazare va plăti 26.850 de yen (circa 342 de dolari).

### **De la matematică la filozofie, fuziunea informațiilor, robotică și mecatronică!**

Neutrosafia (de la cuvântul latin „neuter” = neutru și cuvântul grec „sophia” = înțelepciune/învățătură, termen introdus în anul 1980 de către Florentin Smarandache, care are preocupări și în afara matematicii – în fizică, în filozofie, în literatură și artă) este un capitol al filozofiei care studiază originile, natura și sfera de acțiune ale „neutraliilor” (stările neutre), precum și interacțiunea acestora cu diferite spectre (ansambluri) de idei. Neutrosafia generalizează Dialectica (de la cuvântul grec „dialektiki” – a dialoga în contradictoriu), capitol al filozofiei bazat pe existența „contrariilor” (stările contrare, de exemplu, pozitiv-negativ, viu-mort, dulce-amar, alb-negru.), prin introducerea stării neutre, care este intermediară între cele două contrarii (de exemplu, nici alb, nici negru).

„Fuziunea informației” este un domeniu al tehnologiei de vârf în care sisteme complexe analizează informații (date) provenite de la surse de naturi diferite (electronice, optice, acustice, mecanice, umane) – mai corect ar fi să se spună „Fuziunea informațiilor”, dar în literatura de specialitate a fost tradusă ca atare sintagma englezească „Information fusion”, în care apare singularul substantivului „informație”. Are numeroase aplicații militare și civile.

Cum datele provenite de la diverse surse pot fi contradictorii, pentru a se lua o decizie corectă este nevoie să se elimine datele care nu sunt credibile. Aceasta se face cu modele matematice numite „teorii” (de exemplu, Teoria Dempster-Shafer, notată prescurtat TDS; Teoria Dezert-Smarandache, care are acronimul TDSm, al cărui coautor este chiar Florentin Smarandache). Există o conferință internațională anuală de fuziunea informației, care a ajuns în acest an la a XV-a ediție (desfășurată în Singapore), organizată în diverse locuri de pe Glob, vara, când cadrele universitare sunt în vacanță, de către Societatea Internațională de Fuziunea Informației – organizație neguvernamentală internațională. Din anul 2003, Florentin Smarandache participă la aceste conferințe cu lucrări științifice privind aplicații ale TDSm și ale neutrosofiei în fuziunea informațiilor.

Lucrările Secțiunii „Metode înaintate de control inteligent în robotică și mecatronică” a Conferinței Internaționale de Sisteme Mecatronice Avansate sunt programate joi, 20 septembrie, în două sesiuni: prima, în Sala 2, în intervalul orar 13-15, cu cinci lucrări, iar a doua, în Sala 3, în intervalul orar 15:10-17:10, cu șase lucrări.

Copreședinții secțiunii sunt: prof. dr. ing. Luige Vlădăreanu (Academia Română, Institutul de Mecanica Solidelor București) și prof. univ. dr. Hongnian Yu (Universitatea „Staffordshire” din orașul Stroke-on-Trent, Comitatul Staffordshire, Marea Britanie). Din păcate, copreședintele român nu va putea participa la ICAMEchS 2012: deși se află în apropiere, la Universitatea Tehnologică „Guangdong” din orașul Guangzhou, provincia Guangdong, din sud-estul R. P. Chineze, în baza unui contract de cercetare (așa cum a fost, în perioada 15 mai-15 august 2012, și Florentin Smarandache) privind aplicarea extenicii (extensiologiei) în robotică și în mecatronică, nu se poate deplasa la Tokyo pentru trei zile și să revină apoi la Guangzhou, pentru că nu are viză cu intrări multiple în China (o dată ieșit din China, nu mai poate intra!).

În această situație, prima comunicare științifică românească, „Sisteme robot mobile de navigare utilizând abordarea bayesiană prin metoda proiecției virtuale”, a colectivului de autori Luige Vlădăreanu (Academia Română, Institutul de Mecanica Solidelor București), Gabriela Tonț (Universitatea din Oradea), Victor Vlădăreanu (Universitatea „Politehnica” București, aflat acum împreună cu tatăl său, Luige Vlădăreanu, la Guangzhou), Florentin Smarandache (Universitatea „New Mexico”, SUA) și Lucian Căpitanu (Academia Română, Institutul de Mecanica Solidelor București), din cadrul primei sesiuni a acestei secțiuni, programată în intervalul orar 13:20-13:40, va fi prezentată de către Florentin Smarandache.

### **Noțiuni neutrosofice pentru mecatronică**

A doua comunicare științifică românească, „Mase neutrosofice și modele nedeterminate. Aplicații în fuziunea informațiilor”, a lui Florentin Smarandache, este programată în a doua sesiune a secțiunii, în intervalul orar 16:10-16:30. Organizatorii au acceptat această lucrare pentru că fuziunea informațiilor se întâmplă și în mecatronică, domeniu tehnologic în care apar și stări neutre, de incertitudine.

În fuziunea informațiilor, termenul „masă” nu este cel din fizică (referitor la cantitatea de substanță dintr-un corp fizic), ci este o „funcție de încredere” din modelul matematic utilizat. Pornind de la teoria clasică a fuziunii informațiilor, unde există mai multe tipuri de funcții (de încredere, de neîncredere, de incertitudine și de plauzibilitate), Smarandache aplică neutrosopia și definește funcții neutrosofice analoage, dar introduce și două funcții noi: „Funcția neutrosodică de nedeterminare globală”, definită ca suma nedeterminărilor locale, și „Funcția neutrosodică de indecizie”, definită ca suma dintre funcția neutrosodică de incertitudine și funcția neutrosodică de nedeterminare globală.

Prin aplicarea neutrosopiei la modelele matematice ale fuziunii informațiilor se obțin modele nedeterminate, cu elemente nedeterminate, „mase” nedeterminate, intersecții nedeterminate etc.

## **Florentin Smarandache duce neutrosafia și în Taiwan**

Florentin Smarandache se va afla în perioada 8-10 noiembrie 2011 într-un loc foarte exotic pentru români: orașul Kaohsiung (1,5 milioane de locuitori), al doilea ca mărime din Taiwan, unde va prezida o secțiune la A VII-a Conferință Internațional de Calcul Granular (notată prescurtat GrC 2011). Este vorba despre Secțiunea Paralelă C4, „Modelarea sistemelor și aplicații”, care se va desfășura miercuri, 9 noiembrie 2011, în intervalul orar 10:30-12:10, în Sala 203 a Hotelului „Garden Villa”, cel mai modern centru de conferințe științifice din Taiwan, situat într-o zonă verde, cu o splendidă vedere înspre Lacul cu Lotuși.



„Taiwan – Kaohsiung – Raul Dragostei”, Gura Râului Dragostei,  
din orașul Kaohsiung

Florentin Smarandache va prezenta aici comunicarea științifică „O interpretare geometrică a mulțimii neutrosofice – generalizare a mulțimii vagi intuiționiste”, fiind coautor și la comunicarea științifică „Aplicații ale logicii neutrosofice în robotică – introducere”, împreună cu dr. ing. Luige Vlădăreanu, cercetător științific principal la Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române, din București.

Cei interesați pot obține mai multe detalii din site-ul acestei manifestări științifice: <http://grc2011.nuk.edu.tw>.

Reamintim că Florentin Smarandache este cunoscut ca matematician pentru o serie întreagă de noțiuni matematice care îi poartă numele, dar și ca scriitor (poet, prozator și dramaturg), fiind fondatorul Mișcării Paradoxiste – curent literar de avangardă care utilizează în mod deliberat paradoxuri, antiteze, oximoroane.

Paradoxismul are însă aplicații și în știință, de exemplu în Filozofie, unde capitolul acesteia, „Dialectica”, bazat pe existența „contrariilor” (pozitiv-negativ, bun-rău, alb-negru etc.), a fost generalizat prin „Neutrosofie”, care introduce, alături de „contrarii” și conceptul de „neutru” (stare neutră, neutrală: nici pozitiv, nici negativ; nici bun, nici rău; nici alb, nici negru etc.).

„Logica neutrosofică” (sau Logica Smarandache) este un capitol al matematicii, în care, alături de conceptele „adevărat” și fals” din „logica matematică”, introduce și noțiunea „incert”.

Are preocupări și de fizică teoretică și cuantică, unde s-a făcut cunoscut prin „Ipoteza Smarandache”, care spune că în Univers nu există viteze limită („barieră de viteză”), pot

exista viteze supraluminale, contrazicând astfel Teoria Relativității Restrânse a lui Albert Einstein, care susține că viteza luminii este viteza maximă în Univers. Recentul Experiment OPERA de la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare), care a măsurat viteza unui fascicul de neutrini (particule elementare fără sarcină electrică, cu masă mică, fără interacțiune cu materia, pe care o străbat ca și cum ar trece prin vid) se pare că a confirmat această ipoteză, dar fizicienii sunt rezervați sau sceptici și cer ca acest rezultat să fie confirmat de alte experimente, efectuate și de alte laboratoare.

### **„Granule de calcul”**

„Calculul granular” este o teorie generală de calcul computerizat care utilizează „granule” (intervale, grupuri, submulțimi, clase, ciorchini) pentru a realiza un model de calcul eficient pentru aplicații complexe cu cantități uriașe de date, informații și cunoștințe.

Deși este o denumire relativ recentă, noțiunile de bază și principiile calculului granular au apărut în multe domenii conexe, sub diverse denumiri, precum: „ascunderea informației în programare”, „calcul pe interval”, „analiza ciorchinilor”, „teoria mulțimilor vagi”, „teoria mulțimilor brute”, „calculul neutrosolic”, „teoria câturilor spațiale”, „funcțiile de încredere”, „învățare automată”, „baze de date” și altele.

Există Societatea Internațională de Calcul Granular, care are o publicație științifică trimestrială proprie: „Revista internațională de calcul granular, mulțimi brute și sisteme



inteligente”. Președintele onorific al acestei societăți este venerabilul Lotfi Zadeh (născut în anul 1921, la Baku, în Rusia Sovietică), profesor emerit de știința calculatoarelor la Universitatea „California” din Berkeley, statul federal California, SUA, iar președinte este Tsau Young Lin, profesor de știința calculatoarelor la Universitatea de Stat din San Jose, statul federal California, SUA. Această societate organizează conferințele internaționale anuale de calcul granular.

Conferințe precedente au avut loc, alternativ, în SUA și în China.

Actuala conferință fusese stabilită să aibă loc în Japonia, dar din cauza accidentului de la centrala electrică nucleară de la Fukushima, produs de valul tsunami din 11 martie 2011, provocat de un cutremur, locația a fost schimbată în Insula Taiwan.

GrC 2011, la care participă cercetători din universități, laboratoare de cercetare și din industrie, pentru a-și prezenta în 24 de secțiuni paralele rezultatele cercetărilor lor, se va axa pe direcții actuale majore de cercetare, precum rețele neurale, sisteme vagi, calcul evolutiv, mulțimi brute, informații electronice (informații Web, semantică Web, informatică Web), bioinformatică, informatică medicală, securitate și analiza datelor din baze de date.

### **Paradoxala Insulă Formosa**

Deoarece Taiwan nu este pentru români doar un loc exotic, ci și unul necunoscut, considerăm util să prezentăm câteva date despre acesta.

Numele său se pare că vine de la numele limbii unor vechi indigeni din această insulă.

Aici s-au găsit urme de viețuire umană vechi de 30.000 de ani, dar acum 6.000 de ani, aici s-au stabilit locuitori din populațiile Oceaniei.

Prin secolul al III-lea î. H., chinezii au început să migreze spre insulele din estul Chinei. Cert este că în anul 1540 aici exista un regat autohton independent.

În 1544, navigatorii portughezi care au ajuns aici au numit-o Insula Frumoasă („Ilha Formosa”, motiv pentru care a intrat în limbajul științific din Occident, până în secolul al XX-lea, ca Insula Formosa).

În 1623, olandezii au creat aici o colonie, cu capitala în orașul Fort Zeelandia, care aparținea „Companiei Olandeze a Indiilor de Vest”, orașul numindu-se acum Tainan.

În perioada 1626-1642, spaniolii au avut și ei o colonie în nord-vestul Insulei Formosa.

În 1662, China Imperială reușește să-i alunge pe olandezi și în Taiwan se proclamă un regat vasal Chinei, până în 1683, când aceasta anexează insula.

În 1884-1885, francezii au încercat, fără succes să cucerească Insula Formosa.

Când China Imperială este învinsă în Primul Război Japonio-Chinez (1894-1895), armata chineză se retrage și localnicii proclamă Republica Formosa (mai-octombrie 1895), care a fost ocupată de către Japonia.

Taiwanul a revenit la China în 1945, după învingerea Japoniei în Al Doilea Război Mondial. În 1912, în urma unei revoluții conduse de dr. Sun Yat-Sen, China devenise

republică. În 1945, ea era condusă de către generalul Chiang Kai-shek, liderul Partidului Național Chinez (Kuomintang), care fiind învins în războiul civil (1946-1950) de către comuniștii conduși de către Mao Zedong (ajutați de către sovietici), a fost nevoit să se retragă (ajutat de către americani) în Insula Taiwan, unde a proclamat că supraviețuiește Republica China (la 1 octombrie 1949, Mao Zedong proclamase la Pekin Republica Populară Chineză).

Generalul a instituit în insulă un regim de teroare, dar după moartea sa (1975), regimul politic s-a democratizat, insula s-a dezvoltat economic (cu ajutor american) și a ajuns unul dintre „tigri asiatici ai economiei mondiale”.

Până în 1971, Republica China (Taiwan) a fost membru al Consiliului de Securitate al ONU, când a trebuit să cedeze locul său Republicii Populare Chineze.

Republica China a declarat încheis războiul său cu Republica Populară Chineză în anul 1991, dar aceasta consideră că închiderea conflictului nu este posibilă decât atunci când Taiwanul va face administrativ parte din „China-mamă”. După moartea lui Mao, adeptul soluției militare pentru „Problema Taiwanului”, comuniștii chinezi au adoptat doctrina lui Deng Xiaoping, „O țară, două sisteme”, folosită cu succes în unificarea Chinei cu fostele colonii Hong Kong (Marea Britanie) și Macao (Portugalia). Conform acestei doctrine pragmatice, Taiwanul ar deveni o Regiune Administrativă Specială a Republicii Populare Chineze, condusă de către un guvernator numit de către guvernul de la Beijing, care se va ocupa de politica externă și cea de apărare

a insulei, în care se va păstra regimul politic și economic capitalist actual.

Fiecare din cele două state chineze pretinde că este singurul reprezentant legal al poporului chinez și susține că statul oponent face parte din teritoriul său național.

Acum, Republica China (Taiwan, numit în folclorul politic și China naționalistă, pe când celălalt stat este numit folcloric China comunistă) este recunoscută numai de către 23 de state suverane, țări mici, fără importanță economică și militară, care întreține relații diplomatice (în Europa este recunoscută numai de către Vatican).

Taiwanul întreține relații cu țări ca India, Iran Japonia, Coreea de Sud, Filipine, Singapore, Mongolia, Rusia, Paraguai, Venezuela, SUA (care, din 1979 nu mai are oficial relații diplomatice cu Taiwanul, dar ambasadele lor continuă să funcționeze ca „organizații private”, ce utilizează diplomați profesioniști, aflați oficial „în concediu”!).

Relațiile Taiwanului cu China comunistă nu se desfășoară prin Ministerul Afacerilor Externe, ci prin Consiliul pentru Afaceri Continentale, al cărui șef are rangul de ministru și consiliază guvernul taiwanez. Analog, China comunistă are Biroul pentru Afaceri cu Taiwanul.

România recunoaște numai Republica Populară Chineză și nu are nici un fel de relații cu Republica China.

Moneda națională a Taiwanului a devenit dolarul taiwanez, cu centul ca subdiviziune, pe când în China continentală moneda națională este yuanul, cu subdiviziunea fen. În urma reformei monetare din Taiwan, în mod analog cu leul, moneda taiwaneză se numește acum noul dolar

taivanez, cu simbolul NTD sau NT\$. La 4 noiembrie 2011, 1 RON = 9,50 NTD. Datorită inflației, în circulație nu se mai află decât o monedă de cenți, care, după modelul american, nu este de 50 de cenți, ci de ½ dolar.

În acest an se împlinesc 100 de ani de la proclamarea Republicii China, al cărei continuator se proclamă Taiwanul, așa că Banca Centrală a Taiwanului a emis monede și bancnote jubiliare, cu inscripția „Centenarul Republicii China”.



„Taiwan – Kaohsiung – Hotelul Garden Villa, Hotelul  
„Garden Villa” din Kaohsiung

---

## **La cultivare de „perle științifice” pe Fluviul Perlelor!**

Florentin Smarandache beneficiază de un contract de cercetare în perioada 14 mai - 14 august 2012, semnat cu Universitatea Tehnologică „Guangdong” din orașul Guangzhou, provincia Guangdong, R. P. Chineză.



Vedere aeriană a unei părți din „Orașul universitar” din Guangzhou

### **„Noțiunile Smarandache”, la mare vogă în China!**

În universitățile americane, semestrul al doilea se termină la data de 15 mai, iar Florentin Smarandache nu se află pentru prima dată în R. P. Chineză, ci a mai fost de două ori,

în capitala țării, Beijing: în august 2002, când a participat la Congresul Internațional al Matematicienilor, găzduit de către Universitatea „Tsinghua”, și în decembrie 2011, când i s-a înmănat titlul de Doctor Honoris Causa de către Universitatea „Jiaotong”. Cu acest din urmă prilej, a fost și în orașele Xian, Shanghai și Hangzhou, în medii universitare și institute de cercetări, unde a ținut conferințe de matematică (de „logică neutrosofică”, numită și „logica Smarandache”) și de... fizică („fizica neutrosofică” și „fizica supraluminală”), pentru că el are contribuții și în fizica teoretică (bazată pe un aparat matematic).

„Noțiunile Smarandache” (numere, funcții, șiruri, mulțimi, paradoxuri, algebre, geometrii, grupuri, inele, câmpuri, spații etc.) sunt foarte apreciate de matematicienii din R. P. Chineză: din anul 2008, Universitatea de Nord-Vest din Xian, provincia Shaanxi, organizează anual întrunirea științifică numită „Conferința Internațională de Teoria Numerelor și Noțiunilor Smarandache”, ale cărei lucrări sunt publicate în „Scientia Magna”, revistă științifică a universității (deoarece acestea au loc în timpul anului universitar, în luna martie sau aprilie, Florentin Smarandache, invitat în fiecare an, nu a putut participa), iar Laboratorul de Management, Decizie și Sisteme de Informatică al Academiei Chineze de Științe editează o publicație trimestrială de matematică aplicată, numită „Revista Internațională de Combinatorică Matematică”, în care se publică în mod programat și articole referitoare la „multispații Smarandache” și „geometrii Smarandache”.



Florentin Smarandache în centrul orașului Guangzhou

Cărți ale lui Smarandache au fost traduse în limba chineză, iar matematicieni chinezi au scris nu doar articole științifice despre „noțiuni Smarandache”, ci și cărți.

### **Invitație la cercetări în domeniul unei științe noi**

În 16 aprilie 2012, Institutul de Cercetări în Inginerie Extinsă al Universității Tehnologice „Guangdong” din orașul Guangzhou, i-a trimis lui Florentin Smarandache invitația de a participa la un contract de cercetare cooperativă în „Extenică”, de trei luni (14 mai-14 august 2012), în condiții atrăgătoare: i se oferă un birou de cercetare, i se decontează cheltuielile de transport SUA-China și retur, i se asigură



cazarea la un hotel al universității (numit „Clădirea Experților Străini”) și masa la cantina universității, precum și o indemnizație de 6.000 de yuani pe lună (moneda națională a R. P. Chineze, 1 yuan = 0,15 dolari americani sau 0,56 lei românești; nu-i de colea, când ți se oferă 3.360 de lei pe lună, cu mâncare, cazare și bilet de avion asigurate!). Activitatea științifică propusă constă în: participarea la editarea ediției engleze a cărții „Inginerie extinsă” (autori, Cai Wen și Yang Chunyan) – efectuarea corecturii traducerii făcută de un chinez; scrierea a trei articole științifice în domeniul „Teoriei extinderii” (singur sau în calitate de coautor), articole publicabile în reviste științifice cu prestigiu mondial (aflate într-un index al citărilor științifice).

„Extenica” (poate că un termen românesc mai adecvat ar fi „Extensiologia”) este o nouă știință, aflată la confluența filozofiei cu matematica și cu ingineria. Bazele ei științifice au fost create în anul 1983 de către savantul chinez Cai Wen (se pronunță Țai Uen; născut în anul 1942, în provincia Guangdong, absolvent al Universității „Sun Yat-sen” din orașul Guangzhou), prin apariția articolului „Mulțimea extinsă și problema incompatibilă”.

„Extensiologia” este definită astfel: știința care utilizează un model formal pentru a cerceta posibilitatea extinderii lucrurilor, a regulilor și a metodelor de inovare, precum și aplicarea tuturor acestora pentru rezolvarea problemelor contradictorii.

Cu alte cuvinte, această știință transformă problemele inconsistente (nerezolvabile) în probleme consistente (rezolvabile), adică realizează trecerea de la contradictoriu la

necontradictoriu prin transformări de spațiu, de elemente, de reguli, care duc la lărgirea (extinderea) spațiului/elementelor/regulilor – motiv pentru care mi se pare logic să folosesc termenul „extensiologie”, adică, știința despre extindere. (Nu aș opta pentru denumirea de „extindereologie”, pentru că s-ar crea confuzie interpretând ca „extinde reologia”, „reologia” fiind o ramură a mecanicii care studiază deformarea și curgerea unor materiale sub acțiunea forțelor exterioare.)

„Extensiologia” este formată din trei părți: Teoria Extinderii; Metoda Inovativă de Extindere; Ingineria Extinsă.

### **Extinderea „ingineriei”**

„Ingineria extinsă” rezultă din integrarea „extensiologiei” în inginerie, dar și în informatică, în management și în alte domenii.

Putem spune că chiar rezolvarea problemei revenirii la patria-mamă a celor două colonii, Hong Kong (colonie engleză) și Macao (colonie portugheză), prin aplicarea principiului „O țară, două sisteme” (enunțat de către liderul chinez Deng Xiaoping) este o mostră de „inginerie extinsă”, pentru că s-au modificat niște reguli: cele două colonii au devenit regiuni administrative speciale (ale R. P. Chineze) în care s-a păstrat sistemul economic și social, guvernului central chinez revenindu-i în aceste două regiuni numai atribuții de politică externă și de politică de apărare!

Cei interesați de „Extenică” pot afla detalii din site-ul de specialitate, dedicat acestei noi științe: <http://web.gdut.edu.cn/~extenics>.

Un exemplu de „problemă contradictorie” (sau „incompatibilă”): trecerea unui autovehicul din rețeaua de circulație rutieră pe partea dreaptă a carosabilului (existent în R. P. Chineză, unde autovehiculele au volanul pe stânga, ca în România), în rețeaua de circulație rutieră pe partea stângă a carosabilului (existent în Hong Kong, ca în Anglia). Problema a fost rezolvată prin modificări de spațiu: construirea unor „bretele convertoare (inversoare) de sens rutier”(expresie creată de mine, din necesități didactice), care leagă autostrada din Hong Kong de cea din R. P. Chineză.

Apărută în Provincia Guangdong (se pronunță Canton; în traducere, Ținutul de Est), aflată în sud-estul țării, vecină cu Hong Kong (în traducere, Portul Înmiresmat), „Extenica” (numită inițial „Analiza elementului de materie”) s-a extins treptat în China și în străinătate, existând multe articole și cărți de extenică (au apărut peste 10 monografii). Cercetători din străinătate au extins cercetările în această nouă știință, precum cei din Taiwan, Japonia, Coreea de Sud, SUA, Venezuela, Irlanda și altele. În site-ul de mai sus este menționată și contribuția lui Florentin Smarandache la extenică prin articolul său din anul 2005 „Spre elementul de materie dialectic al modelului extinderii”, republicat în anul 2010 într-o carte (o colecție de 100 de articole științifice, în care se vorbește, printre altele, și despre „transdisciplinaritatea neutrosifică”) tipărită de Editura Științifică Nord-Europeană din orașul Hanko, Finlanda: „În articolul său, prof. Smarandache a realizat progrese în analiza logică a lui «A» diferit de «A», a cercetat în matematică elementul de materie dialectic și a lărgit raza de acțiune a cercetării mate-

maticianului, aducând o valoare constructivă nouă (n. n. – în extenică).”

Valoarea acestui articol, ca și faptul că „Extensiologia” (sau „Extenica”) are tangență și cu alte realizări științifice ale lui Florentin Smarandache – „Logica neutrosofică” și Teoria Dezert-Smarandache”, când datele au un înalt grad de contradicție –, l-au determinat pe prof. univ. dr. Cai Wen (fondatorul „Extensiologiei”, director onorific al Institutului de Cercetări în Inginerie Extinsă, președinte al Comitetului Specializat în Inginerie Extinsă al Asociației Chineze pentru Inteligență Artificială) să-l invite pe Florentin Smarandache la programul chinez de cercetare în „Extenică” (i-a propus un contract cu durata de un an, dar Universitatea „New Mexico” (la care este angajat Smarandache) nu a fost de acord, căci rămânea cursul său fără titular și era greu de găsit un înlocuitor temporar!).

### **Al treilea oraș al Chinei**

După mărimea populației sale (12,7 milioane de locuitori, la recensământul din 2010), dar și din punct de vedere economic (dacă nu luăm în considerare Hong Kong (regiune administrativă specială a R. P. Chineze), orașul Guangzhou (numit de către europeni Canton) este al treilea din țară.

Este așezat pe Fluviul Perlelor (al treilea fluviu al țării, ca mărime, după Fluviul Galben și Fluviul Albastru), în sud-estul țării, la 120 km nord-vest de Hong Kong și la 145 km nord-vest de Macao, fostă colonie portugheză, acum regiune administrativă specială a R. P. Chineze.

În antichitate, în zonă a existat un regat puternic, care includea și teritoriul actualului Vietnam. În anul 111 î. H., China a anexat acest regat, iar numele capitalei sale, Panyu (de la Pan și Yu, cei doi munți din vecinătate), devine după vreo 200 de ani Guangzhou (Prefectura Uriașă), pentru că din anul 226 d. H. orașul Panyu a devenit reședință de prefecură, iar ulterior, numele prefecturii s-a extins și asupra capitalei acesteia. Astăzi, numele de Panyu s-a păstrat pentru un cartier sudic al orașului Guangzhou, aflat pe malul drept al Fluviului Perlelor.

Deși este doar port fluvial, încă din secolul al VIII-lea, Guangzhou devenise cel mai important port din sudul Chinei, fiind foarte căutat de către corăbierii arabi și persani.

Primii europeni ajunși aici au fost portughezii, în anul 1514 și au stabilit în 1517 un monopol în acest port, pe care îl numeau în portugheză Cantão. Mai târziu, ei au fost eliminați de aici, dar au primit în schimb, în anul 1557, Macao – o bază comercială într-un port maritim, la Marea Chinei de Sud, situat pe malul sudic al estuarului Fluviului Perlelor, devenind prima colonie europeană din China (retrocedată în 20 decembrie 1999, ca regiune administrativă specială, conform principiului „O țară, două sisteme” (despre care spuneam în prima parte a articolului că este un exemplu de „inginerie extinsă”).

În secolul al XVIII-lea, prezența europenilor și apoi a americanilor a crescut mereu, astfel încât Guangzhou a devenit unul dintre cele mai importante porturi comerciale ale Lumii. Pentru că China dorea să păstreze controlul comerțului cu Occidentul, a impus ca schimburile comerciale

să se facă prin intermediul unor agenții chinezești, numite „Cele 13 Agenții” (erau, de fapt, piețe de mărfuri), situate în afara orașului Guangzhou (numit de europeni Canton, era singurul port chinezesc accesibil lor, devenind al treilea port ca importanță de pe Glob). Invocând motivul libertății comerțului cu opiu, Anglia a provocat Primul Război al Opiului (1839-1842), și în luna martie 1841, apoi în luna mai 1841, englezii au ocupat temporar orașul Canton. Războiul a fost câștigat de englezi, care au impus Chinei să-i concesioneze insula Hong Kong, ca bază comercială, ceea ce a dus la decăderea importanței portului Canton (Guangzhou).

În perioada 1938-1945, Guangzhou a fost ocupat de către Armata Imperială Japoneză, care a avut aici o unitate de cercetări de arme biologice de distrugere în masă, experimentate pe prizonieri chinezi.

În timpul Războiului Civil Chinez dintre naționaliști (conduși de Partidul Naționalist Chinez, numit în chineză Kuomintang, sprijinit de Occident) și comuniști (conduși de Partidul Comunist Chinez, sprijinit de URSS), în perioada aprilie-octombrie 1949, Guangzhou a fost capitala Chinei naționaliste, după pierderea capitalei, stabilită în Nanjing.

Reformele lui Deng Xiaoping, la sfârșitul anilor '70, și apropierea de orașul Hong Kong, cu care comunică foarte ușor pe Fluviul Perlelor, au dus la o dezvoltare uriașă a orașului Guangzhou, devenit astăzi unul dintre Cele Cinci Orașe Naționale Centrale (care au un statut administrativ deosebit, numit „sub-provincial”, ce-i conferă dreptul la politici economice, sociale, urbane deosebite).

Orașul are opt linii de metrou și un aeroport internațional în care își are sediul cea mai importantă companie aviatică chineză, dar și unul dintre cele mai mari târguri comerciale din lume, „Târgul din Canton”, numit oficial „Târgul de Import-Export al Chinei”, cu două ediții anuale: aprilie și octombrie.

Guangzhou este un important nod feroviar în sud-estul țării, cu o gară uriașă, modernă, în care își au cap de linie patru magistrale feroviare pe care circulă trenuri de mare viteză (200 și 320 km/h).

În oraș există 20 de universități și institute de învățământ superior, iar pe o insulă din mijlocul Fluviului Perlelor a fost construit un oraș universitar modern, numit „Mega Centrul de Educație Superioară” unde își au sedii zece universități, inclusiv Universitatea Tehnologică „Guangdong” (se pronunță Canton – este vorba despre provincia a cărei capitală este orașul Guangzhou, iar nu denumirea europeană a acestuia!), care l-a invitat pe Florentin Smarandache la cercetări în știința numită „extensiologie”, creată de către eminentul savant Cai Wen, din această provincie.

Administrativ, Guangzhou este împărțit în 10 districte urbane, iar zona metropolitană include și două orașe vecine.

Situat sub Tropicul Racului, Guangzhou are un climat subtropical umed (nivel anual de precipitații: 1.700 mm), temperatura medie anuală fiind de 22,6°C (temperaturi extreme: 0°C și 39°C – ultima dată, a nins în acest oraș în anul 1893!), iar umiditatea relativă este de 68%.

Față de România, Guangzhou este situat cu șase fuse orare înainte: când la noi este, de exemplu, amiază, ora 12, în metropola cantoneză este ora 18.

Orașul a găzduit în anul 1991 prima ediție a Campionatului Mondial de Fotbal Feminin (câștigat de naționala SUA), în 2008 – Campionatul Mondial de Tenis de Masă, în 2010 – Jocurile Olimpice Asiatice, în 1987 și în 2001 – Jocurile Olimpice Naționale, iar în 2007 – Jocurile Naționale Tradiționale ale Minorităților Etnice din R. P. Chineză.

Guangzhou este înfrățit cu 22 de orașe din toate cele cinci continente (incluzând și Bangkok, capitala Thailandei) și întreține relații de prietenie („Orașe prietene”) cu 13 orașe din cinci continente (între care și Bishkek (fost Frunze), capitala Kyrgyzstanului (fosta Republică Autonomă Sovietică Socialistă Kirghiză din cadrul fostei URSS).

### **Lupta cu... fusul orar!**

La aeroportul din Guanzhou, oaspetele „nou mexican” a fost așteptat de prof. Li Weihua și studentul Li Zhiming. Ei l-au condus la hotelul Universității Tehnologice „Guangdong”, a cărui siglă în limba engleză este GDUT (prescurtare de la „Guangdong” University of Technology), din „Orașul universitar”, numit în engleză „Foreign Expert Building” (Clădirea Experților Străini), unde i se rezervase camera 401 (camera 1 de la etajul 4), care, de fapt, este un foarte confortabil apartament cu două camere (dormitor și living room cu TV și computer instalat pe un birou special) și anexele respective – baie, bucătărie, 2 balcoane.



Pentru servirea mesei, la cantina studențească (unde sunt, la alegere, 30-40 de feluri de mâncare și se poate exersa exotica tehnică a mâncatului cu bețișoarele!), a primit un card, plătit de universitate.



Florentin Smarandache, la cantina studențească, înlocuind furculița europeană cu celebrele bețișoare chinezești

A doua zi, a urmat întâlnirea cu cei doi conducători ai Institutului de Cercetări de Inginerie Extinsă, prof. Cai Wen, director onorific al institutului, fondatorul „Extensiologiei”, și prof. Yang Chunyan, director executiv al institutului, precum și cu membrii Catedrei de Extensiologie. I s-a prezentat planul de lucru pentru cele aproape trei luni ale contractului de cercetare științifică: până la sfârșitul lunii mai, corectura textului ediției engleze a cărții „Inginerie extinsă”, de Cai Wen și Yang Chunyan; iunie-14 august, redactarea (singur sau în

cooperare) a trei articole științifice, publicabile în reviste științifice cu prestigiu internațional. Programul de lucru nu este unul rigid, cu prezență la birou de 8 ore zilnic, ci unul relaxat: fiecare lucrează în ritmul care îi convine, având doar obligația ca luni-dimineața, la o masă rotundă a Catedrei de extensiologie, să prezinte rezultatul muncii sale din săptămâna anterioară.

Oaspetelui româno-american i se dă în primire un birou pentru munca de cercetare, dotat cu computer conectat la Internet – camera 812 (camera 12, de la etajul 8), din clădirea „MBA Educational Center” (Centrul Educațional pentru Masterat în Administrarea Afacerilor), aflat la câteva clădiri de hotel.

Duminică, avându-l ca ghid pe studentul Li Zhiming, oaspetele s-a plimbat prin oraș. „Ghidul” a fost foarte marcat de această sarcină și când a ajuns acasă, i-a trimis lui Florentin Smarandache, prin e-mail, un scurt și emoționant mesaj de mulțumire pentru această zi extraordinară, din care redăm acest pasaj: „Sunt foarte emoționat de ziua de astăzi. Pentru că astăzi, am făcut mai multe lucruri pentru prima oară în viața mea. Este pentru prima dată când am ieșit în oraș cu un străin; pentru prima dată am mers la delfinariu; pentru prima dată am văzut un delfin real; am stat alături de dumneavoastră pentru prima dată (n. n. – se referă la onoarea de a fi, într-o astfel de ocazie, alături de un profesor universitar străin). Vă mulțumesc pentru modul în care m-ați tratat! Voi ține minte pentru totdeauna experiența de neuitat a zilei de astăzi.”.

Într-o seară, oaspetele a făcut o plimbare pe malul Fluviului Perlelor (orașul universitar se află pe o insulă în mijlocul fluviului), împreună cu profesorii și au admirat clădirile înalte, tip turn, ca în Occident sau ca în Hong Kong, puse în valoare de o iluminare feerică.

Desigur, „americanul” nu s-a adaptat imediat la noul fus orar chinezesc, se trezea pe la ora 4 sau 5 dimineața! Diferența față de New Mexico este de 15 ore, trecând în ziua anterioară, căci linia de schimbare a datei trece prin mijlocul Oceanului Pacific.



Florentin Smarandache, între autorii cărții „Inginerie extinsă”, Cai Wen și Yang Chunyan (în dreapta), împreună cu Li Weihua

În China a avut loc o eclipsă de Soare, dar cum plouă zilnic în Guangzhou, Smarandache a văzut eclipsa la... televizor, seara, la buletinul de știri, pe canalul de limbă engleză.

### **Smarandache extinde știința... extinderii!**

Luni, 21 mai 2012, a avut loc prima masă rotundă a Catedrei de extensiologie. Prof. Cai Wen, fondatorul noii științe, extensiologia (sau extenica), a prezentat o introducere în această știință care transformă problemele nerezolvabile în probleme rezolvabile, extinzând spațiul și regulile. Pe 31 mai, Smarandache a predat corectura traducerii în engleză a cărții „Ingineria extinsă”.



Coperta ediției a doua a cărții „Inginerie extinsă”

Spre bucuria fondatorului exteniciei, prof. Cai Wen, la următoarea întrunire de lucru a catedrei, Smarandache a prezentat un articol în care a... extins „distanța de extindere” de la spațiul unidimensional (dreapta), definită de Cai Wen în anul 1983 (anul de naștere al exteniciei), la spații cu mai multe dimensiuni; 2D (spațiul bidimensional, în plan); 3D (spațiul tridimensional, cartezian); n-D (spațiul n-dimensional). Cai Wen i-a mărturisit oaspetelui că încercase în anul 1990 definirea acestei „distanțe de extindere” în spațiul cu mai multe dimensiuni, dar nu reușise!

## Cărți și traduceri

---

## A 101-a carte de Florentin Smarandache!



Coperta celei a 101 cărți publicate de Florentin Smarandache

În această săptămână, a apărut la Editura „Offsetcolor” Râmnicu Vâlcea cea de-a 101 carte a lui Florentin Smarandache: „Exotica și cutremurătoarea Indonezie” (cutremurătoare la figurat, dar și la propriu, pentru că a fost surprins aici de un puternic cutremur, Indonezia fiind situată în zona seismică numită în geografie și în seismologie „Centura de Foc a Pacificului”). De format normal, 124 de pagini, cu multe fotografii, volumul cuprinde notele călătoriei întreprinse de autor în luna mai 2006, la universități indoneziene, unde a prezentat câteva conferințe de

neutrosofie (o generalizare a dialecticii, admitând pe lângă categoriile de „contrarii” și categoria de „neutru”) și de logică netrosofică (bazată pe trei valori logice: „adevărat”, „fals” și „incert”).

Ziarul nostru a publicat în serial primele 50 de pagini ale acestei cărți.

Desigur, prezența în exotica țară ecuatorială, fostă colonie olandeză, a fost și un bun prilej turistic, din program neputând lipsi celebre obiective ca Moscheea Istiqlal din Jakarta, Insula Bali (enclavă budistă într-o țară musulmană), Vulcanul Merapi sau Templul Budist Borobudur.

Indonezia a fost cea de-a 25-a țară vizitată de „globtroterul științific” Florentin Smarandache, vâlcean plecat din Bălceștii Vâlcii, devenit cadru universitar în SUA, statul New Mexico.

De atunci, el a mai vizitat patru țări: Grecia (decembrie 2006), nu mai punem la socoteală România, unde a trecut pe acasă (decembrie 2006-ianuarie 2007), Belgia (Bruxelles, ianuarie 2007), Peru (mai 2007) și Canada (Québec și Montreal, iulie 2007).

## Alte călătorii cu... Florentin Smarandache!



Florentin Smarandache pe malul râului Niagara

La Editura “Silviana” din Râmnicu Vâlcea a apărut un nou jurnal de călătorii ale matematicianului și scriitorului Florentin Smarandache. Cartea se intitulează „Frate cu meridianele și paralelele”, vol. 6. și cuprinde impresii de călătorie din perioada 30 aprilie 2009 – 06 ianuarie 2010.

### **Călătorii în America de Nord, Caraibe și Europa**

Unele călătorii sunt prilejuate de deplasări în interes profesional-științific (la Institutul Tehnologic al Aviației Militare a SUA din orașul Dayton, statul federal Ohio, SUA, pentru a prezenta cadrelor universitare și doctoranzilor, chiar



în ziua de 1 Mai, o conferință despre „Teoria Dezert-Smarandache” – în domeniul fuziunii informației; la Laboratorul de Cercetări al Aviației Militare a SUA din orașul Syracuse, statul federal New York, SUA, unde a beneficiat opt săptămâni de o bursă de cercetare în fuziunea informației; la FUSION 2009 – A XII-a Conferință Internațională de Fuziunea Informației, din orașul Seattle, statul federal Washington, SUA, pentru a prezenta două comunicări științifice; la Conferința COGIS 2009 – Sisteme Cognitive cu Sensori Interactivi, de la Centrul Hamelin al Societății de Electricitate, Electronică, Tehnologii de Informație și de Comunicare din Paris, Franța; la întrunirea anuală a autorilor de cărți publicate de către cadrele Universității „New Mexico”, din Albuquerque, statul federal New Mexico, SUA), altele sunt călătorii efectuate în concediu (în România; în Alaska, stat federal al SUA; în Jamaica), precum și călătorii făcute în timpul liber, la sfârșit de săptămână, cu automobilul (Cascada Niagara, SUA și Canada; Parcul Național „Yellowstone”, SUA).

### **Paradoxuri pe toate meridianele și paralele**

Cum autorul este creatorul Paradoxismului, mișcare literară de avangardă care utilizează foarte mult paradoxurile, antitezele, contradicțiile și oximoroanele, paradoxurile existând în mod obiectiv în natură, în societate, în cultură (titlul cărții este paradoxal!) și în existența noastră, el nu pierde prilejul de a semna paradoxurile întâlnite la tot pasul pe meridianele și paralele Lumii, ca de exemplu: 1 Mai este în SUA, pe lângă o sărbătoare tradițională a primăverii, nu doar „Ziua Internațională a Muncitorilor”, ci și „Ziua Legii”, prin

care administrația americană vrea să contrabalanseze percepția muncitorească a lui 1 Mai, deși această sărbătoare a fost adoptată de către mișcarea muncitorească internațională pentru a omagia pe greviștii americani din anul 1886, șapte dintre ei împușcați de către polițiști, dar, paradoxal, au fost mai mulți polițiștii care s-au împușcat între ei; frații Wright, considerați de americani ca inventatori ai avionului, deși nu aveau studii superioare și nici sprijinul financiar al statului, au realizat cu mai puțin de 1.000 \$ ceea ce n-a putut Institutul Smithsonian cu peste 50.000 \$ primiți de la guvern; unul dintre frați (celălalt murise între timp) a fost făcut academician, deși nu terminase liceul; Universitatea „New Mexico” nu are filială în capitala statului federal New Mexico, dar are patru filiale în orașele care împreună n-au populația capitalei statului; paradoxuri toponimice, cel al orașului Albuquerque, din statul federal New Mexico, fiind o culme – nume cu sonoritate aparent franceză, este de origine romană, transmis prin filiera arabă, apoi spaniolă-portugheză și americană, provine din Spania, se scrie ca în portugheză (deși pare franceză) și se pronunță ca în engleză, iar denumirea sa în limba navajo, a tribului de indieni autohtoni, nu mai este tradusă nici de către aceștia în mod unitar; comuna sa natală, Bălcești, a fost declarată oraș, dar nu mai are muzeu și nici cinematograf, condiții minimale pentru un oraș – „noroc” cu guvernul actual, care susține paradoxul urban din Bălcești desființând și spitalul orașenesc; în SUA sunt șapte orașe numite... Roma; în muzeul dedicat celei mai sângeroase bătălii din Războiul American de Independență spațiul cel mai mare este acordat nu bătăliei, ci... portavionului care a avut numele acesteia.

## Două cărți cu eseuri și interviuri

În primele patru luni al acestui an, la Editura „CuArt” din Slatina au apărut două cărți referitoare la viața și activitatea unui vâlcean celebru în întreaga Lume: Florentin Smarandache.

### **„Românul care l-a contrazis pe Einstein”**

Prima carte apărută la editura slătineană este o culegere de eseuri (156 de pagini format A 5) și se intitulează „Românul care l-a contrazis pe Einstein” . Editorul ei este Marinela Preoteasa, profesoară, ziaristă, poetă, patroană și redactor-șef al Editurii „CuArt” Slatina, fostă colegă de facultate (la Craiova) cu Florentin Smarandache.

Cartea cuprinde 21 de articole preluate din presă și trei rezumate ale comunicărilor științifice care au fost acceptate la sesiuni de comunicări științifice ale Societății Americane de Fizică din primul semestru al anului 2012. Materialele respective au fost aranjate de către editor în ordinea cronologică a faptelor la care se referă articolele, începând din septembrie 2011, până la începutul lunii iunie 2012, adică de la anunțarea de către Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare (are acronimul CERN – după numele său inițial: Consiliul European pentru Cercetări Nucleare) din Geneva (Elveția) că au fost detectate fascicule de neutrini (particule elementare neutre din punct de vedere electric) care s-au deplasat cu viteze mai mari decât viteza luminii (considerată ca viteză maximă în Univers, conform Teoriei Relativității, enunțată de către fizicianul Albert Einstein), până

la sesiunile de comunicări științifice ale Societății Americane de Fizică din prima parte a acestui an.

În cartea au fost incluse și două scrisori, transmise electronic (doar suntem în Era Internetului!): a profesorului de matematică Nicolae Dinculeanu, de la Universitatea „Florida” din orașul Gainesville, statul federal Florida, SUA, și a profesoarei Elena Dumitrașcu din Râmnicu Vâlcea, care i-a predat fizica lui Florentin Smarandache la Liceul Pedagogic Râmnicu Vâlcea, unde lui Florentin Smarandache i-a ncolțit ideea că afirmația lui Albert Einstein („Viteza luminii este viteza maximă din Univers”) nu ar avea noimă.

În paginile 138-153 este publicată bibliografia care a stat la baza editării acestei cărți, iar în final, volumul are o postfață, scrisă de editor.

### **Recunoașterea națională și internațională**

De fapt, cartea face o trecere în revistă a evenimentelor care au însemnat recunoașterea națională (în România și în SUA) și internațională a meritelor științifice ale savantului Florentin Smarandache (editorul a folosit expresia „șirul evenimentului” – profesia sa de bază, profesor de matematică, nu se dezmințe, a preferat termenul matematic „șir”).

Acestea sunt: anunțarea de către CERN Geneva, Elveția, a rezultatelor Experimentului OPERA, desfășurat în anii 2009, 2010 și 2011 – au fost depistate particule elementare numite „neurino” care s-au deplasat cu o viteză mai mare decât cea a luminii; participarea la A VII-a Conferință Internațională de Calcul Granular, din orașul Kaohsiung, Taiwan; primirea

Premiului Editorial al Statului Federal New Mexico (SUA) la Secțiunea Știință și Matematică pentru anul 2011 (după ce în anul 2010 fusese finalist); anunțarea de către CERN Geneva (în noiembrie 2011) a rezultatului unui nou experiment în care au fost detectate particule neutrino cu viteze supra-luminale (mai mari decât viteza luminii); primirea Premiului „Traian Vuia” pentru Științe Tehnice al Academiei Române (București); primirea Titlului de Doctor Honoris Causa al Universității „Jiaotong” din Beijing, China; retractarea CERN privind rezultatele Experimentului OPERA (februarie 2012: e posibil să fi fost o „defecțiune tehnică”!); acceptarea de către Societatea Americană de Fizică a unor comunicări științifice la trei dintre sesiunile sale.

Cel mai important eveniment este cel cu care începe volumul, cel care i-a determinat și titlul – viteza supraluminală a fasciculelor de neutrini care s-au deplasat prin scoarța terestră, pe un traseu de circa 732 km, între laboratoarele subterane din Geneva (Elveția) și Gran Sasso (Italia), ceea ce infirma experimental Teoria Specială a Relativității, emisă de Albert Einstein în anul 1905 și admisă de către mediile academice ca un fel de axiomă! Deși echipa internațională de fizicieni, din 13 țări, a Experimentului OPERA a fost foarte rezervată, a comunicat doar rezultatul și nu a făcut vreo interpretare a acestuia, în sensul că este nevoie să se rescrie unele legi ale fizicii, în presa românească, dar și în cea internațională au apărut articole care au remarcat că Experimentul OPERA confirma „Ipoteza Smarandache” („Nu există barieră de viteză în Univers”), pe care o emisese Florentin Smarandache – o prezentase în anul 1993 într-o

conferință la Universitatea Blumenau, din Brazilia, în altă conferință la Universitatea din Chișinău, în 1994, apoi o publicase în anul 1998 într-un articol la o revistă științifică din India, astfel că ideea inexistenței unei viteze limită în Univers a intrat în literatura de specialitate cu numele „Ipoteza Smarandache” (fără a fi acceptată, ci doar menționată!). În anul 2005, la sesiunea de comunicări științifice cu tema „Abordarea actuală a Teoriei Relativității a lui Einstein”, organizată de către Colegiul Comunității Pima, din orașul Tucson, statul federal Arizona, SUA, Florentin Smarandache a prezentat comunicarea „O ipoteză: Nu există barieră de viteză în Univers”, bazată pe articolul publicat în anul 1998, actualizat.

De fapt, „nașterea” acestei ipoteze are o istorie ceva mai complicată, începând din anul 1972, când profesoara de fizică Elena Dumitrașcu a predat la clasa în care era elev Florentin Smarandache, la Liceul Pedagogic Râmnicu Vâlcea, elemente de Teoria Relativității, din care rezulta că viteza luminii este viteza maximă posibilă în Univers. Liceanului Smarandache, iubitor de matematică și de paradoxuri, i s-a părut fără noimă această „barieră de viteză” și chiar și-a notat ceva în acest sens, deducând matematic, că după regula compunerii vectoriale a vitezelor, ar trebui să existe viteze supraluminale. A păstrat acel manuscris, a contrazis-o pe profesoara sa de fizică (de fapt, pe fizicianul de renume mondial Albert Einstein, unul dintre părinții fizicii moderne) și atât de mult l-a preocupat problema „barierei de viteză” încât, deși absolvise în anul 1979 Facultatea de Matematică, secția Informatică, a Universității din Craiova (șef de

promoție), în anul 1982, pe când se afla în Maroc, unde predă matematica la un liceu din orașul Sefrou, a publicat la Editura „Somipress” din Fez o carte de... fizică, în care infirma Teoria Relativității a lui Einstein! Dar, colegii de serviciu (mulți dintre ei, francezi) l-au sfătuit în mod insistent să țină secretă această carte, pentru că îi va dăuna în cariera sa profesională: nu ar putea deveni cercetător științific într-un institut sau cadru universitar susținând niște teorii științifice „eretice”, care contrazic ceva admis de lumea academică mondială. Așa că, până la reconfirmarea de către CERN a vitezei supraluminale a neutrinilor, în lista de lucrări a lui Florentin Smarandache nu a figurat cartea „Teoria Absolută a Relativității, Teoria Specială Parametrizată a Relativității și Multirelativitatea Neinertială”, 92 de pagini, Editura „Somipress” Fez 1982, Maroc!!

Opt dintre articolele de presă preluate în volumul „Românul care l-a contrazis pe Einstein” au apărut în ziarul „Monitorul de Vâlcea”, Florentin Smarandache fiind corespondent special al cotidianului.

### **„Multirelativitate” (interviuri)**

Cea de-a doua carte (136 de pagini format A 5), intitulată „Multirelativitate”, cuprinde 10 interviuri acordate de către Florentin Smarandache presei scrise și vorbite (unul din anul 1994, iar restul din anii 2011-2012), prefața scrisă de autor și bibliografia – lista publicațiilor care au publicat sau au preluat aceste interviuri și a posturilor de radio care au transmis interviuri cu părintele Paradoxismului – mișcare literară de avangardă care, în mod paradoxal, are aplicații și

în... știință. În prefață, autorul explică înțelesul titlului cărții: pentru că „interviurile împletesc cultura, știința, tehnica și viața într-un multi-eu”, „multirelativitate” însemnând „idei și metodologii primate din unghiuri cât mai diferite de propaganda oficială”.

Dacă în anul 1994, Florentin Smarandache interesa presa ca scriitor, în 2011 și 2012, presa este interesată de el ca om de știință: deși matematician, venise cu concepte revoluționare în alte științe – „neutrosafia” în filozofie și „nemateria” în fizică, primind pentru aceasta Medalia de Aur pentru Știință din partea unei organizații neguvernamentale științifice internaționale numită „Academia Telesio-Galilei”, cu sediul în Marea Britanie și cu o filială în Ungaria, la Universitatea din Pécs. Reamintim că în septembrie 2011, CERN Geneva a confirmat (neoficial) „Ipoteza Smarandache” (alt concept revoluționar în fizică: „Nu există viteză limită în Univers”), ceea ce pune sub semnul îndoielii Teoria Relativității, emisă de Albert Einstein.

Aceste interviuri au fost realizate de redactori de la publicațiile „Informația zilei” (Râmnicu Vâlcea; astăzi nu mai există), „România liberă” (București), „Scutcircuit oltean” (Slatina), „Observatorul” (Toronto, Canada), „Gazeta de sud” (Craiova), „VIP” (București), „Impact Dâmbovița” (Târgoviște), „Agora literară” (Cluj-Napoca), „Constelații diamantine” (Craiova), precum și de la două posturi de radio – Radio „România – Cultural” și Radio „România – Actualități”.



## *Distihuri paradoxiste, în grecește*

La Editura “Kàpa” din orașul Korydallos (o suburbie a municipiului Pireu, aflat la 12 km sud-vest de Atena, capitala Greciei) a apărut în acest an, în limba greacă, volumul de versuri „Distihuri paradoxiste” (Παράδοξα Δίστιχα) al lui Florentin Smarandache, matematician și scriitor.



Florentin Smarandache, la Atena, sub Acropole (2006)

Cartea a fost tradusă din limba engleză în limba greacă de către dr. Denis Koulentianos (născut în anul 1935, în Pireu, absolvent al Facultății de filozofie din Pireu, cu masterat în Relații Publice, la Atena, ziarist, prozator și poet, autor al 14 cărți, precum și al unor antologii, deținător al mai multor premii naționale și internaționale pentru poezie, membru al

Academiei Internaționale a Poetilor, al Uniunii Panelenice a Scriitorilor, al Uniunii Poetilor Laureati Internaționali).

Placheta de versuri are 88 de pagini: în paginile 4-77 sunt tipărite distihurile paradoxiste, în paginile 78-82 este publicată o prezentare a Paradoxismului, intitulată „Paradoxismul – ultima avangardă literară, artistică și filozofică a Mileniului al Doilea” (text tradus din engleză de către Teodora Blushi), iar în paginile 83-88 este prezentată, de către aceeași traducătoare, „Biografia savantului, scriitorului și artistului Florentin Smarandache” (cu o fotografie a acestuia în Alaska, în 2009, actualizată și extinsă de către profesorul de matematică Mihály Bencze de la Colegiul Național „Áprily Lajos” din Brașov, directorul Editurii „Fulgur” din Brașov).

Pe prima copertă este publicată o fotografie din anul 2006 a lui Florentin Smarandache la poalele celebrei coline Acropole din Atena, iar pe coperta a patra se află două opere de artă digitală (lucrări de grafică) executate la computer de către Florentin Smarandache (care în primii ani după absolvirea Facultății de Matematică din Craiova, ca șef de promoție, a lucrat la Centrul de Calcul Electronic al Întreprinderii de Utilaj Greu din Craiova, iar la începutul anilor '90, a lucrat ca inginer de soft la Compania „Honeywell” din Phoenix, statul federal Arizona, SUA).

Ediția princeps a cărții „Distihuri paradoxiste” a apărut în anul 1998, la Editura „Dorul” din municipiul Aalborg, din Danemarca, în limba română, cuprinzând și o prefață a autorului, intitulată paradoxist „Cu\ânt înainte și înapoi” (Al patrulea Manifest Paradoxist). Teoria Distihului Paradoxist”,

în care explică pe larg acest gen nou de poezie, numit “distih paradoxist”, prezentând algoritmul de creație și tipurile de asemenea distihuri. Conform definiției date de autor, respectivul gen poetic este format din două versuri antitetice (de regulă, al doilea negându-l pe primul), care definesc titlul sau fac o punte de legătură cu acesta; de exemplu, distihul paradoxist „PERPETUUM MOBILE”: „Într-o stabilă / Instabilitate”.

Traducerea în greacă este cea de-a cincea traducere a acestei cărți, după cele din limbile: sârbo-croată (în anul 2000), engleză (2006), chineză (2008) și rusă (2010).

## Trei cărți paradoxiste traduse în rusește

În conformitate cu teza că paradoxismul nu a fost inventat de Florentin Smarandache, ci preluat din viața cotidiană și din natură, trei cărți paradoxiste ale lui Florentin Smarandache au fost traduse în acest an în limba rusă de către un rus doctor în chimie, dar și doctor în literatură, stabilit în SUA și tipărite la o editură din Finlanda – Editura Științifică Nord-Europeană, din orașul Hanko!

Amintim că „Paradoxismul” este ultima mișcare literară de avangardă din secolul trecut, creată în anii '80, utilizând cu precădere paradoxuri, antiteze, antinomii, oximoroane, pornind de la principiul că “Orice este posibil, chiar și imposibilul!”.

Prima carte, “Sotvorenie Novogo Celoveka” (Formarea Omului Nou), 56 de pagini, este o tragedie fantezistă scrisă în România, în perioada august 1987-mai 1988, publicată pentru prima dată în „Suplimentul de Literatură, Cultură și Educație” al revistei „Dialog” nr. 69-72, octombrie 1989, din orașul Dietzenbach, Germania, în timp ce autorul se afla într-un lagăr de refugiați politici din Istanbul, Turcia (unde fugise, dintr-o excursie în Bulgaria, în toamna anului 1988). Acțiunea se petrece într-un sanatoriu, iar personajele (oameni normali: doctorul, asistentul, secretara, O bolnavă, Bonifaciu; patru categorii de internați: Sluși – A, A', Ciungu, Muthu, Romeo, Julieta, scenograful, Nebuni, Surdo-muți și Orbi) se metamorfozează dintr-o categorie în alta. Este, evident, o satiră atroce a regimului dictatorial ceaușist, dar și a oricărui

sistem dictatorial. Piesa a apărut în volumul „Metalstorie”, în limba română, la Editura „Doris” București, 1993, formând o trilogie cu piesele „O lume întoarsă pe dos” și „Patria de animale”. În 2004, acest volum a apărut în limba engleză, în SUA cu titlul „A Trilogy in pAradOXisM/Avant-Garde Political Dramas” (O trilogie paradoxistă/Drame politice de avangardă), în care piesa în discuție se intitula „Moulding a New Man”, iar doctorul și asistentul au nume americane.

A doua carte, „Zakonî Florentina” (Legile lui Florentin), este o broșură de 20 de pagini, scrisă inițial în limba engleză („Florentin’s Laws”, apărută la Editura „Xiquan”, Phoenix-Chicago, SUA, 1990), care ia în răspăr celebrele aforisme occidentale, numite „Legile lui Murphy” (care sunt pesimiste, de exemplu: „Dacă ceva poate să meargă prost, atunci chiar va merge prost!”) și „Legile lui Peter” (care sunt optimiste, de exemplu, „Dacă ceva poate să meargă prost, atunci schimbă-l, repară-l!), și conform logicii neutrosofice, folosind a treia valoare logică, „incertul” (aforismul de mai sus devine Legea lui Florentin: „Dacă ceva poate să meargă prost, atunci pasează-l altuia!”), îi conferă și o nuanță umoristică. Cartea cuprinde și niște Legi ale lui Florentin referitoare la interdisciplinaritate (de exemplu, Principiul Incertitudinii: („Când nu e sigur, fii sigur. În plus, când e sigur, nu fi sigur!”), precum și mai multe variații ale Legii lui Florentin (de exemplu: Legea lui Florentin în Cercetare: „Pentru orice merge prost în cercetarea ta, dă vina pe bibliografie!”). În stil caracteristic și altor cărți paradoxiste ale autorului, broșura se încheie cu o chemare a cititorilor să realizeze contribuții proprii la Legile lui Florentin: enunțul trebuie să aibă atribut

pozitiv și negativ, în timp ce concluzia să fie o glumă plină de umor. Contribuțiile pot fi trimise prin e-mail în vederea alcătuirii unui volum colectiv de asemenea „legi”.

Cea de-a treia carte, „Iskustvo laia” (Arta lătratului) este o broșură de 18 pagini, scrisă inițial în limba engleză de către Florentin Smarandache și Victor Christianto, un colaborator din Indonezia („The Art of Wag. Awaken the Dog Inside”, adică „Arta de a da din coadă. Interiorul treaz al câinelui” – aici este și un joc de cuvinte, pentru că „wag” se traduce și prin glumeț sau mucalit, apărută la Editura „InfoLearnQuest” din orașul Ann Arbor, statul Michigan, SUA, în 2008). Folosind motivul câinelui, prieten credincios al omului, autorii emit panseuri și sfaturi pentru cititori, grupate pe patru capitole „La serviciu”, „În politică”, „Pe stradă” și „La școală”, de genul: „Avansarea ta în carieră este direct proporțională cu mărimea câinelui tău”, „A lătra sau a nu lătra, aceasta-i întrebarea! – citat din «Câinelet»” (aluzie parodică la titlul piesei „Hamlet”, de Shakespeare), „Câinele nu este de ajuns, dar te ajută în mod sigur!”, „Ora de chimie în laborator este mai ușor de frecventat dacă ceri câinelui tău să spargă ceva din laborator. Atunci, oricine va avea un sentiment puternic de a nu mai intra înăuntru!”. Cărțulia se termină cu un apel al autorilor către cititori de a contribui la realizarea unui volum colectiv „Arta de a da din coadă”, procedând astfel: plecând de la expresii uzuale sau proverbe, ele se fac anormale substituind un cuvânt prin cuvântul „câine” sau prin utilizarea lor în sens propriu, dând un înțeles umoristic.

Traducătorul este poetul Alfred Șvedcikov, născut în 1937 în URSS, absolvent al Facultății de Chimie a Universității din Moscova, cercetător științific la Institutul de Chimie Fizică al Academiei de Științe din Moscova, acum șeful Departamentului de Chimie al Pulsatron Technology Corporation din Los Angeles, statul California, SUA.

## O nouă carte de Florentin Smarandache tradusă în rusește

De curând, a apărut la Editura Științifică Nord-Europeană din orașul finlandez Hanko încă o carte de literatură a lui Florentin Smarandache. Este vorba despre volumul de versuri „Zăpadă întunecată”, a cărei ediție princeps, „Dark Snow”, a apărut în limba engleză, tradusă din română de către autor, în anul 1992, la Editura „Erhus University Press” din orașele Phoenix și Chicago, SUA.



Traducătorul Adolf Pavlovici Șvedcikov

Paradoxal este faptul că această carte a fost tipărită în limba rusă (cu titlul „Tiomnâi sneg”) de către o editură finlandeză, fiind tradusă din engleză de către un om de știință și poet rus, Adolf Pavlovici Șvedcikov, emigrat în SUA!



Volumul are 122 de pagini, cuprinzând 105 poeme și câte o scurtă prezentare bilingvă (engleză și rusă) a autorului și a translatorului.

A. P. Șvedcikov s-a născut la 11.05.1937 în orașul Șahti, în URSS, și a absolvit în anul 1960 Facultatea de Chimie a Universității din Moscova, după care a fost cercetător la Institutul de Chimie Fizică al Academiei de Științe al URSS din Moscova. După desființarea URSS a emigrat în SUA, unde a fost șeful Departamentului de Chimie al Pulsatron Technology Corporation din Los Angeles. A publicat peste 500 de poeme în reviste literare din diverse țări, fiind traduse în italiană, spaniolă, franceză, germană, română, albaneză, poloneză, portugheză, greacă, chineză, japoneză și hindi.

Aceasta este cea de-a cincea carte de literatură a lui Florentin Smarandache tipărită în limba rusă de către editura finlandeză în acest an, traducerea precedentelor patru volume, „Paradoxistskie dvustișia” (Distihuri paradoxiste), „Iskusstvo Laia” (Arta lătratului), „Zakonî Florentina” (Legile lui Florentin) și „Sotvorenie Novogo Celoveka” (Făurirea Omului Nou), fiind realizată tot de către A. P. Șvedcikov.

## Recunoscut pe toate meridianele

---

## **Florentin Smarandache, *doctor honoris causa* la Beijing**



Florentin Smarandache și decanul Facultății de Științe a Universității  
Jiaotong din Beijing

Florentin Smarandache a fost invitat săptămâna trecută în China de către Universitatea Jiatong, care i-a acordat titlul de „Profesor adjunct”, echivalent cu titlul de „Doctor honoris causa” acordat în universitățile europene și americane.

„Doctor honoris causa” este un titlu onorific acordat de instituțiile de învățământ superior unei personalități de mare prestigiu, din țară sau din străinătate, pentru realizări deosebite în domeniul științei, tehnicii și culturii, pentru servicii de mare însemnătate aduse patriei și umanității.

### **„Noțiunile Smarandache” sunt foarte apreciate în China**

Prof. univ. dr. Florentin Smarandache, cu doctoratul în Teoria numerelor, are contribuții deosebite în matematică, unde multe noțiuni (numere, funcții, șiruri, mulțimi, paradoxuri, algebre, geometrii, grupuri, inele, câmpuri, spații etc.) îi poartă numele, multe dintre acestea fiind „în mare vogă” în China, unde se organizează anual o conferință internațională de teoria numerelor și noțiunilor Smarandache, iar Laboratorul de Management, Decizie și Sisteme de Informație al Academiei Chineze de Științe editează o publicație trimestrială de matematică aplicată, numită „Revista Internațională de Combinatorică Matematică”, care publică în mod programat și articole referitoare la „multispații Smarandache” și „geometrii Smarandache”.

Festivitatea de acordare a titlului onorific a avut la Universitatea Jiaotong din Beijing în data de 22 decembrie 2011.

Profitând de vacanța universitară de iarnă, Florentin Smarandache va sta în China până pe 05 ianuarie 2012 și va contacta mediile universitare din orașe Xian și Shanghai, unde va ține mai multe conferințe de matematică (logica neutrosofică) și de... fizică („fizica neutrosofică” și „fizica supraluminală”).

### **„Neutrosafia” deschide uși noi în matematică și în fizică**

Florentin Smarandache, șef de promoție al Facultății de Matematică din Craiova, nu este doar matematician, ci și scriitor (poet, prozator, dramaturg), întemeietor al mișcării literare de avangardă numită de el „Paradoxism”, editând șase antologii internaționale paradoxiste. Are contribuții și în

alte științe (filozofie și fizică), bazate pe aplicarea paradoxismului în știință.

Pornind de la faptul că pentru o entitate „A” există nu doar opusul ei, „antiA”, ci și neutrul ei, „neutA” (care nu este nici „A”, nici „antiA”), Florentin Smarandache a generalizat „Dialectica” (un capitol al filozofiei, bazat pe existența „contrariilor” – „A” și „antiA”) în „Neutrosofie” (bazată pe existența „contariilor” și a „neutraliilor”).

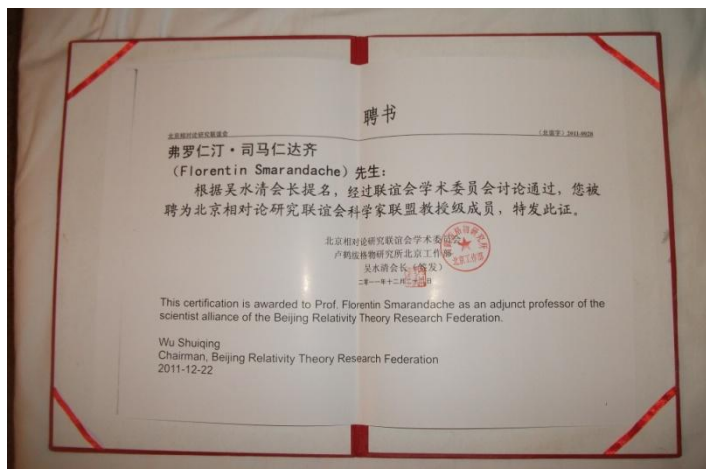
Aplicarea neutrosofiei în matematică a dus la crearea „logicii neutrosofice”, numită și „Logica Smarandache”.

Aplicarea conceptului „neutral” în fizică, l-a condus pe Smarandache la ipoteza că există „o formă neutră de materie”, care nu este nici „materie”, nici „antimaterie”, pe care dânsul a numit-o „nematerie”, formată din particule și antiparticule elementare. Cercetătorii din fizica particulelor elementare au constatat o asemenea „anomalie” prin anii '70, dar au presupus că este o eroare și au abandonat această direcție de cercetare pentru că nu aveau un suport teoretic! În zilele noastre, fizicienii au dedus teoretic posibilitatea existenței unei astfel de „particule stranii”. Rămâne ca experimentele să demonstreze indubitabil existența „nemateriei”.

Dar, susține Smarandache, „neutraliile” nu există doar la nivelul particulelor elementare, studiate de fizica cuantică, ci și în fizica clasică, astfel că el propune conceptul de „Fizică neutrosofică” – un nou capitol al fizicii.

În luna decembrie, el a organizat o teleconferință pe tema „fizicii neutrosofice”, prin care a colectat mai multe lucrări științifice pe care le va publica anul viitor într-un

volum, care va putea fi citit și în variantă electronică pe site-ul său, de la universitatea americană la care lucrează.



Diploma de Doctor Honoris Causa primită de la Universitatea Jiaotong din Beijing, în decembrie 2011

Aplicarea „Paradoxismului” în fizică l-a condus pe Smarandache la „Ipoteza Smarandache” (nu există viteză limită în Univers”) și la propunerea conceptului „Fizica supraluminală”, ca un alt nou capitol al fizicii, care să studieze fenomenele fizice la viteze mai mari decât viteza luminii, considerată în concepțiile științifice „ortodoxe” ca viteză limită în Univers (conform Teoriei Relativității Restrânse, emisă de Albert Einstein în anul 1905).

Amintim că „Ipoteza Smarandache” a avut o confirmare experimentală în acest an prin publicarea rezultatelor „Experimentului OPERA” de la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare) și în urmă cu patru ani

prin „Proiectul MINOS” din SUA, care au constatat că „neutrinii” (particule elementare fără sarcină electrică) se deplasează cu viteze ceva mai mari decât cea a luminii, dar fizicienii „ortodocși” sunt foarte rezervați, consideră că sunt necesare și alte experimente, în alte laboratoare, eventual bazate pe altă metodă.

Anunțul în limba chineză din site-ul Universității Jiaotong din Beijing:

<http://news.bjtu.edu.cn/hezuojiaoliu/2011-12-23/13393.html>

## **Revistă chinezească pentru spații și geometrii smarandachiene**

În aprilie, a apărut nr. 1/2010 al revistei „International Journal of Mathematical Combinatorics” („Revista internațională de combinatorică matematică”), publicație trimestrială de circa 100-150 de pagini, editată din anul 2007 de Academia Chineză de Științe, cu ISSN 1937-1035, în care se tipăresc articole despre „multispații Smarandache”, „geometrii Smarandache”, combinatorică matematică, geometrie neeuclidiană, topologie și aplicațiile lor la alte științe.

Comitetul de redacție, condus de celebrul matematician chinez Linfan Mao, de la Departamentul de Matematică și Știința Sistemelor al Academiei Chineze de Științe, este format din matematicieni cadre universitare din China, India, Australia, SUA și România (doi profesori de la Universitatea din Craiova, deoarece Florentin Smarandache, al cărui nume îl poartă multe noțiuni din matematică, a absolvit, ca șef de promoție, Facultatea de Matematică a Universității din Craiova).

Ultimul număr al revistei are 124 de pagini și publică 12 articole: 5 autori din India, 4 au autori din China, și câte unul au autor din Turcia, din Arabia Saudită și din România (prof. Cătălin Barbu, de la Liceul „Vasile Alecsandri” Bacău – articol despre teorema poligonului Smarandache în modelul discului Poincaré al geometriei hiperbolice). Din cele 12 articole, nouă se referă la „grafuri (diagrame) Smarandache” și la „multispații Smarandache”.



## **Matematicienii indieni și chinezi, fani ai “Noțiunilor Smarandache”**

În Republica Populară Chineză există o publicație trimestrială de matematică aplicată, intitulată „Revista Internațională de Combinatorică Matematică”, editată și în limba engleză de către Laboratorul de Management, Decizie și Sisteme de Informatică al Academiei Chineze de Științe. În colectivul de redacție, format în cea mai mare parte din chinezi, sunt și patru români: doi de la Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române, unul de la Universitatea „Politehnica” din București și unul de la Colegiul Național „Frații Buzești” din Craiova! Ei sunt colaboratori ai matematicianului prof. univ. dr. Florentin Smarandache.

### **Număr dedicat grafurilor**

Această revistă științifică este una foarte specializată, în următoarele domenii matematice: combinatorică, geometrie neeuclidiană, topologie, „multispații Smarandache” și „geometrii Smarandache” – cu aplicațiile lor în alte științe.

Fiind o revistă chineză internațională, autorii articolelor sunt din diverse țări, cu precădere din Asia. Cele mai multe dintre articolele publicate în acest număr, zece, sunt scrise de către universitari indieni, care putem spune, că alături de chinezi, sunt mari „fani” ai „Noțiunilor Smarandache”, două articole au autori turci, unul este scris de către un iordanian și unul aparține unui chinez.

Opt dintre cele 14 articole tipărite în cele 118 pagini ale trimestrialului, se referă la grafuri, domeniu în care există și

contribuții ale lui Florentin Smarandache (șapte dintre acestea au autori indieni, iar al optulea este scris de un chinez, chiar redactorul-șef, Linfan Mao), deci, în articole se face referire la diverse „noțiuni Smarandache” privind grafurile (precum: „grafuri incluse în sens smarandachean”, „hartă Smarandache” – în teoria grafurilor, o „hartă” este un desen al unui graf pe o suprafață fără muchii suprapuse; „index Zagreb-Smarandache”; „mulțime dominatoare «k» în sens smarandachean”; „număr de dominare «k» în sens smarandachean”; „graf marcat în sens smarandachean” – fiecare muchie a grafului este marcată cu semnul matematic „plus” sau „minus”; „numărul de «pietruire» ‘d’ în sens smarandachean”; „mișcare de «pietruire» ‘d’ în sens smarandachean”; „produs etichetat cordial ‘p’ în sens smarandachean”; „grafuri marcate ‘n’ simetric în sens smarandachean”).

Grafurile sunt figuri geometrice formate din puncte numite „vârfuri” („noduri”) și linii drepte sau curbe care unesc aceste puncte, numite „muchii”, în cazul liniilor drepte, respectiv, „arce”, în cazul liniilor curbe). În limbaj academic, graful este definit ca o pereche ordonată de mulțimi: mulțimea vârfurilor și mulțimea muchiilor.

Teoria grafurilor este utilizată și în știința computerelor, privind structurile matematice utilizate pentru a modela relațiile de tip pereche dintre obiectele unei colecții oarecare.

## **Florentin Smarandache, Medalia de Aur pentru Știință**

Luna trecută, pe celebrul videoportal “YouTube” a apărut știrea că Academia de Științe “Telesio-Galilei” (organizație neguvernamentală internațională cu sediul în Marea Britanie) a stabilit lista premiilor pentru știință pe care le va acorda anul viitor. Printre cei 10 oameni de știință (2 din Australia, 2 din Italia, 2 din SUA, câte unul din Egipt, India, Israel și Rusia) care vor primi Medalia de Aur pentru Știință la 7 iulie 2010 se află și prof. univ. dr. Florentin Smarandache. Această medalie va răsplăti două realizări științifice ale conjuțeanului care este și corespondent special al ziarului nostru: introducerea noțiunii de „Neutrosfie” în logica matematică și enunțarea „Ipotezei Smarandache” în fizica teoretică.

„Neutrosfia” este o generalizare a „dialecticii” din filozofie, realizată de Florentin Smarandache prin introducerea categoriei de „neutru”, alături de categoria de „contrarii”. Prin aplicarea neutrosfiei în logica matematică, s-a realizat logica neutrosfică (sau logica smarandachiană), în care o variabilă logică are trei valori: „adevărat”, „fals” și „incert”.

Enunțată în articole de fizică teoretică, „Ipoteza Smarandache” (apărută ca o consecință a paradoxului Einstein-Podolsky-Rosen și a inegalității lui Bell) afirmă că în Univers nu poate exista o viteză limită, contrazicând concluzia lui Einstein, care susține că viteza luminii este viteza limită din Univers.

Academia de Științe „Telesio-Galilei”, cu sediul în Croydon, comitatul Surrey, Marea Britanie, dar și cu o filială la Universitatea din Pécs, Ungaria, este o asociație nonprofit formată de savanți (cei mai mulți sunt din domeniul științelor naturii), având ca scop progresul creativității științifice. Ea poartă numele a doi oameni de știință italieni, Galileo Galilei și Bernardino Telesio, care au schimbat modul de înțelegere a Lumii și au avut o atitudine fermă împotriva obscurantismului. Dacă fizicianul, astronomul și filozoful Galilei (1564-1642) este cunoscut de toată lumea, pentru că figurează în manualele școlare, contemporanul său Bernardino Telesio (1509-1588), filozof independent aparținând Renașterii târzii, este mai puțin cunoscut, pentru că s-a retras din mediul universitar pentru a-și putea dezvolta în cărțile sale ideile filozofice și științifice în afara restricțiilor tradiției aristoteliene-scolastice, dominantă în universități. El a fost un critic înflăcărat al metafizicii și a promovat abordarea empirică (pe bază de experiență) în filozofia naturii, fiind premergătorul empirismului modern timpuriu. Opera sa a avut o influență foarte mare asupra unor filozofi de marcă ai epocii, precum Tommaso Campanella, Giordano Bruno (ambii din Italia), Pierre Gassendi (Franța), Francis Bacon și Thomas Hobbes (ambii din Anglia).

Printre cei peste 160 de membri din lumea întreagă ai Academiei se află și patru români: Cornel Ciubotariu (fizician, prof. univ. dr. la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași), Constantin Udriște (matematician, prof. univ. dr. la Universitatea „Politehnica” București), Radu Zamfir (filozof) și Florentin Smarandache.

Fondatorul Academiei de Științe „Telesio-Galilei”, în anul 2007, este italianul, stabilit în Anglia, Francesco Fucilla (n. 01.08.1951, în Cosenza, ca și Telesio, a cărei memorie vrea să o păstreze prin numele acestei organizații neguvernamentale științifice) – geofizician (a lucrat la marile companii internaționale de prospecțiuni petroliere), inventator, scriitor, realizator de filme (documentare științifice) și om de afaceri în domeniul petrolului. Din anul 2008 acordă premii anuale pentru realizări științifice de excepție. În acel an, festivitatea înmânării premiilor a avut loc în celebrul Castel Craig-y-Nos din Swansea Valley, South Wales, Marea Britanie, care în perioada 1878-1919 a aparținut faimoasei cântărețe de operă Adelina Patti, iar în anul 2009, festivitatea s-a desfășurat în două locații: Londra (în 5 iunie) și la Gurzuf (Crimeea, Ucraina, în 9 iunie). Ceremonia de anul viitor va avea loc într-un celebru hotel pentru nefumători, numit „Selsdon Park and Golf Club”, din Sanderstead, South Croydon, comitatul Surrey, aflat în zona numită de englezi Londra Mare.

## O binemeritată recunoaștere internațională



Florentin Smarandache în fața Universității din Pécs

Printre cei 10 oameni de știință (2 din Australia, 2 din Italia, 2 din SUA, câte unul din Egipt, India, Israel, și Rusia) care au primit în 12 iunie 2010 la Universitatea din Pécs, Ungaria, Medalia de Aur pentru Știință acordată de către Academia de Științe "Telesio-Galilei" s-a aflat și prof. univ. dr. Florentin Smarandache.

Această medalie a răsplătit două realizări științifice ale condeșeanului care este și corespondent special al ziarului nostru: introducerea noțiunii de „Neutrosomie” în logica matematică și enunțarea „Ipotezei Smarandache” în fizica teoretică.

„Neutrosomia” este o generalizare a „dialecticii” din filozofie, realizată de Florentin Smarandache prin introdu-

cerea categoriei de „neutru”, alături de categoria de „contrarii”. Prin aplicarea neutrosofiei în logica matematică, s-a realizat logica neutrosofică (numită în literatura de specialitate și „logica smarandachiană”), în care o variabilă logică are trei valori: „adevărat”, „fals” și „incert”.

Enunțată în articole de fizică teoretică, „Ipoteza Smarandache” (apărută ca o consecință a paradoxului Einstein-Podolsky-Rosen și a inegalității lui Bell) afirmă că în Univers nu poate exista o viteză-limită, contrazicând concluzia lui Einstein, care susține că viteza luminii este viteza-limită din Univers.

Academia de Științe „Telesio-Galilei”, cu sediul în Croydon, comitatul Surrey, Marea Britanie, cu o filială la Universitatea din Pécs, Ungaria, este o asociație nonprofit formată de savanți (cei mai mulți sunt din domeniul științelor naturii), având ca scop progresul creativității științifice. Ea poartă numele a doi oameni de știință italieni, Galileo Galilei (1564-1642) și Bernardino Telesio (1509-1588), care au schimbat modul de înțelegere a Lumii și au avut o atitudine fermă împotriva obscurantismului. Dacă fizicianul, astronomul și filozoful Galilei este cunoscut de toată lumea, pentru că figurează în manualele școlare, contemporanul său Bernardino Telesio (filozof independent aparținând Renașterii târzii) este mai puțin cunoscut, pentru că s-a retras din mediul universitar pentru a-și putea dezvolta în cărțile sale ideile filozofice și științifice în afara restricțiilor tradiției aristoteliene-scolastice, dominantă în universități. El a fost un critic înflăcărat al metafizicii și a promovat abordarea empirică (pe bază de experiență) în filozofia naturii, fiind premergătorul

empirismului modern timpuriu. Opera sa a avut o influență foarte mare asupra unor filozofi de marcă ai epocii, precum Tommaso Campanella, Giordano Bruno (ambii din Italia), Pierre Gassendi (Franța), Francis Bacon și Thomas Hobbes (ambii din Anglia).

Printre cei peste 160 de membri din lumea întreagă ai Academiei se află și patru români: Cornel Ciubotariu (fizician, prof. univ. dr. la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași), Constantin Udriște (matematician, prof. univ. dr. la Universitatea „Politehnica” București), Radu Zamfir (filozof) și Florentin Smarandache.

Fondatorul Academiei de Științe „Telesio-Galilei”, în anul 2007, este italianul, stabilit în Anglia, Francesco Fucilla (n. 01.08.1951, în Cosenza, ca și Telesio, a cărei memorie vrea să o păstreze prin numele acestei organizații neguvernamentale științifice). Este geofizician (a lucrat la marile companii internaționale de prospecțiuni petroliere), inventator, scriitor, realizator de filme (documentare științifice) și om de afaceri în domeniul petrolului. Din anul 2008 acordă premii anuale pentru realizări științifice de excepție, când festivitatea înmânării premiilor a avut loc în Marea Britanie, iar în anul 2009, la Gurzuf (Crimeea, Ucraina). Ceremonia din 2010 a avut loc în Ungaria nu doar pentru că organizația are aici o filială, ci și pentru că orașul Pécs este Capitală Culturală Europeană în acest an.



## **Un prestigios premiu editorial american pentru Florentin Smarandache**



Florentin Smarandache (în dreapta) la Banchetul Premianților,  
în Albuquerque, statul New Mexico

Prezentăm amănunte asupra premiului acordat de asociația editorilor din statul federal New Mexico din SUA, la Secțiunea „Carte de Știință și Matematică”, vâlceanului Florentin Smarandache, coautor la cartea premiată cu un universitar din India. Precizăm că și anul trecut Florentin Smarandache a participat la acest concurs, dar secțiunea cuprindea atunci trei domenii, știința, arheologia și antropologia, fiind premiate o carte de istorie și una de arheologie.

### **Banchetul premianților**

Înmânarea premiului a avut loc în cadrul unei festivități numite „Banchetul Premiilor pentru Carte din New Mexico”, organizat la hotel „Elegante” din orașul Albuquerque, statul federal New Mexico: banchetul a început la ora 18 (meniul acestuia a costat 48 \$, la fel ca anul trecut – pui, gătit după rețeta italiană „Marsala”, piure de cartofi, salată, legume de sezon, ruladă, cafea, ceai cu gheață și tort de morcovi, iar vegetarienii au putut să-și comande din timp, prin telefon, meniul vegetarian preferat).



Premiul „New Mexico Books Award” 2011

Aceste premii (ajunse la a V-a ediție) sunt acordate anual de către cea mai mare organizație nonprofit a editorilor din acest stat federal, numită „New Mexico Books Co-op”, cu sediul în orașul Los Ranchos (cei interesați de amănunte, pot consulta site-ul: [www.nmbookcoop.com](http://www.nmbookcoop.com)), al cărui scop este

promovarea celor mai bune cărți ale autorilor din New Mexico, promovând, desigur, și interesele editorilor noumexicani.

La Secțiunea „Carte de Știință și Matematică” au intrat în finală două cărți: una de știință, „Universul neobservabil, calea galaxiei”, de Scott Tyron, iar cealaltă de matematică, „Structuri algebrice utilizând clasa naturală de intervale”, de W. B. Vasantha Kandasamy și Florentin Smarandache, publicată la Editura Educațională din orașul Columbus, statul federal Ohio, SUA.

### **Intervale „naturale”, „vagi” și neutrosofice”**

Cartea are 170 de pagini și este structurată în 11 capitole. Prefața este scrisă de cei doi autori. La sfârșitul volumului se află un foarte util Index de termeni matematici utilizați în carte, precum și o foarte scurtă prezentare a celor doi autori.

„Intervalul” este o noțiune de bază în două domenii ale matematicii, „algebra” (o generalizare a aritmeticii; studiază regulile operațiilor și relațiilor matematice, conceptele obținute din acestea, cum ar fi: polinoame, ecuații, structuri algebrice) și „analiza matematică” (studiază funcțiile, limitele, derivatele și aplicațiile lor, precum și operatori de funcții, spații și categorii algebrice de spații vectoriale de funcții matematice).

Definiția noțiunii de „Interval”: „Mulțimea care conține toate numerele situate între două numere indicate, numite limitele intervalului”.

Numerele dintr-un interval pot fi numere întregi, numere reale, numere naturale, numere raționale sau numere complexe.

Convențional, un interval se notează prin limitele sale, separate prin virgulă, cuprinse între paranteze rotunde (dacă intervalul este „deschis”, adică nu include și limitele sale), pătrate (dacă intervalul este „închis”, adică include și limitele sale) sau o paranteză rotundă și una pătrată (dacă intervalul este semideschis, la stânga sau la dreapta, sau semiînchis, la stânga sau la dreapta), precum și o săgeată ascendentă (dacă intervalul este „ascendent”: limita din stânga, cea de început a intervalului, este mai mică decât cea din dreapta) ori descendentă (în cazul „intervalului descendent”). Dacă una dintre limite este „plus infinit” sau „minus infinit”, avem „intervalul extins”: „nemărginit la stânga” sau „nemărginit la dreapta”. Când cele două limite sunt „minus infinit” și, respectiv, „plus infinit” intervalul este chiar „dreapta reală”, dacă numerele sale sunt reale).

Mai există și „interval degenerat”, în care cele două limite coincid.

Autorii cărții premiate introduc o nouă clasă de intervale, numită „clasa naturală de intervale” sau „clasa specială de intervale” ori „intervale naturale”.

În afară de tipul clasic de „interval natural” în care un număr îi aparține sau nu, există și două tipuri speciale de „intervale naturale”: „intervale naturale fuzzy” (vagi) – în care apartenența unui număr la un asemenea interval se stabilește progresiv, cu o „funcție de apartenență”, definită pe intervalul unitar real  $[0, 1]$ , și „intervale naturale

neutrosofice” – în care unui număr îi corespunde „a”% de adevăr în ce privește apartenența la acest interval, „f”% de neadevăr și „i”% de nedeterminare (incertitudine). Reamintim că „Neutrosafia”, cu cele trei posibilități, „adevărat”, „fals” și „nedeterminat” este creația lui Florentin Smarandache și are deja multe aplicații în matematică și în tehnică.

O „structură algebrică” constă din una sau mai multe mulțimi (un număr de elemente oarecare puse laolaltă) supuse uneia sau mai multor operațiuni („legi de compoziție internă”), care satisfac unele axiome.

În funcție de axiomele structurii, există următoarele tipuri de structuri algebrice: „grup”, „inel”, „spațiu vectorial” (sau „spațiu liniar”), „corp” (caz particular de „inel”), „câmp” (alt caz particular de „inel”), „bucă” („cvasigrup”, cu „elementul identitate”). Datorită caracterului lor arid, abstract, nu dăm definițiile acestor structuri, dar menționăm că „grupul” are 1 mulțime, 1 operațiune și 3 axiome, „inelul” are 1 mulțime, 2 operațiuni și 4 axiome, iar „spațiul vectorial” are 2 mulțimi (cea a vectorilor și cea scalară), 3 operațiuni și 6 axiome. În funcție de numărul respectat dintre aceste caracteristici, există variante de asemenea structuri, cu prefixul „semi”, „cvasi” sau „aproape” – „semigrup”, „cvasiinel”, „aproape-inel”.

Cartea are și un capitol cu 202 probleme propuse, unele simple, alte cu grad mare de dificultate, la nivel de cercetare matematică.

### **O personalitate a Indiei**

Coautoarea, dr. W. B. Vasantha Kandasamy este o veche colaboratoare a lui Florentin Smarandache, cartea premiată fiind a 41-a scrisă împreună. Dânsa este profesor asociat la Facultatea de Matematică a Institutului Tehnologic Indian Madras din orașul Chennai, statul federal Tamil Nadu, India, a scris 56 de cărți de matematică, a condus 13 doctorate și 72 de masterate, a publicat 211 articole științifice și este coautoare la alte 106. A lucrat în cadrul unor proiecte ale Organizației Indiene de Cercetări Spațiale și ale Societății de Control a SIDA în statul federal Tamil Nadu. Acum lucrează în cadrul unui proiect al Consiliului de Cercetare în Științe Nucleare al Indiei (desigur, în toate acestea, a contribuit cu modelări matematice).

Pentru contribuția sa remarcabilă în matematică și pentru implicarea sa fermă în lupta pentru justiție socială în universitatea politehnică în care lucrează (este vorba despre combaterea privilegiilor de castă, moștenite din vechime de societatea indiană actuală; a susținut rezervarea unui număr de locuri pentru studenți proveniți din medii sociale defavorizate), Guvernul din Tamil Nadu i-a conferit Premiul „Kalpana Chawla” pentru Curaj și Inițiativă Riscantă. Premiul, instituit în memoria astronautului indian mort în catastrofa din anul 2003 a navetei spațiale americane „Columbia”, constă într-o medalie de aur și suma de 500.000 de rupii (cel mai mare premiu indian în bani). Cei interesați pot afla mai multe informații din site-ul propriu, [www.vasantha.in](http://www.vasantha.in).

*Notă:* În anul imediat următor, lui Florentin Smarandache i s-a decernat același premiu editorial, pentru o nouă carte!

## **Academia Română premiază activitatea științifică a lui Florentin Smarandache**

La 15 decembrie 2011, ora 12, la București, în Aula Academiei Române va începe Adunarea Generală a academicienilor, în cadrul căreia va avea loc ceremonia de decernare a premiilor Academiei Române pe anul 2009 (premiile se acordă cu doi ani în urmă!).

Printre cei premiați în domeniul științelor tehnice se află și savantul de origine vâlceană, născut la 10 decembrie 1954, în Bălcești, prof. univ. dr. Florentin Smarandache, de la Facultatea de Matematică și Științe a Universității „New Mexico” din orașul Gallup, statul federal New Mexico, SUA, care are cetățenie dublă, română și americană, reședința sa din România fiind în Bălcești, iar cea din SUA fiind în campusul universitar din Gallup.

### **„O-ntreagă zi i-a trebuit/Lui Florentin s-ajungă!”**

Vâlceano-americanul fusese anunțat prin e-mail de către secretarul științific al Secției de Științe Tehnice a Academiei Române că joi, 15 decembrie 2011, ora 12, în cadrul Adunării Generale a membrilor Academiei Române care se va desfășura în Aula acestei instituții va avea loc ceremonia de decernare a premiilor și îl invita să participe pentru a i se înmâna premiul acordat, dacă programul personal îi va permite.

Tocmai aceasta era problema celui premiat: agenda sa personală era foarte încărcată și se afla la o distanță de circa 10.500 km de București!

Semestrul de toamnă al universităților americane se termină pe 15 decembrie și, colac peste pupăză, pe 19 decembrie 2011, Florentin Smarandache va trebui să plece în partea opusă a globului terestru, în China, aflată la 16.500 km de Gallup, pentru a participa la ceremonia de decernare a titlului de „Doctor Honoris Causa”, care i-a fost acordat de către o universitate din capitala Republicii Populare Chineze (reamintim că în perioada 8-10 noiembrie 2011 dânsul s-a aflat în Taiwan, pentru a participa la o conferință științifică internațională)! Deci, evenimentele erau strâns înlănțuite, ceea ce presupunea și un adevărat „maraton” al curselor transcontinentale și transoceanice de avion, asumându-și riscul suspendării unor zboruri din cauza unor „surprize meteorologice”, frecvente în luna decembrie în emisfera nordică.

După îndelungi analize și frământări, premiul unei academii naționale a obținut prioritatea cuvenită pentru o asemenea instituție științifică și culturală prestigioasă, astfel încât problemele universitare de ordin administrativ și-au găsit rezolvarea, iar premia(n)tul și-a asumat riscul unei „surprize” meteo. În ideea că această surpriză va apărea pe traseul către București, laureatul a plecat din Gallup (un orașel cu circa 22.000 de locuitori care nu are aeroport internațional) cu mașina sa, sâmbătă-dimineața, 10 decembrie (chiar de ziua sa de naștere!), pe autostrada I-40, cu soarele chinuitor în față, la orașul Albuquerque, aflat la



circa 220 km est de Gallup, care are Aeroportul Internațional „Sunport” (punctul de start al călătoriilor cu avionul, internaționale sau interne, ale „turistului științific” Florentin Smarandache), distanță parcursă cam în două ore și jumătate. După ce a îndeplinit și formalitățile de plată a parcerii mașinii pentru o săptămână în parcare aeroportului, s-a putut prezenta la momentul cerut înainte de îmbarcare, pentru formalitățile de rigoare (control antiterorist).

Zborul a urmat ruta Albuquerque-Chicago-Varșovia-București, cu două escale, la Chicago și la Varșovia, unde a schimbat avionul, deci a fost fragmentat în trei curse: Albuquerque-Chicago, 1.798 km, zbor de două ore și patruzeci de minute, cu o cursă a companiei „American Eagle” (Vulturul american); după o escală de o oră și cincisprezece minute, Chicago-Varșovia, 7.540 km, zbor de nouă ore și douăzeci și cinci de minute, cu o cursă a Liniilor Aeriene Poloneze LOT; după o escală de două ore și cincisprezece minute, Varșovia-București (Otopeni), 925 km, zbor de o oră și cincizeci de minute, cu o altă cursă a LOT – distanța totală Albuquerque-București a fost de 10.263 km, parcursi în 13 ore și 55 de minute de zbor efectiv (16 ore și 25 de minute incluzând escalele).

De fapt, premiatul a plecat mai devreme din Gallup nu doar pentru a avea un „timp-tampon” în cazul unei surprize meteo, ci și pentru a avea un timp de stat acasă, două-trei zile, cu bătrâna sa mamă suferindă, în vârstă de 82 de ani, așa că de la Aeroportul Internațional Otopeni a luat un taxi cu care a mers până la... Bălcești, Vâlcea – ce mai conta 100 \$ (pentru cursa taxiului) pe lângă cei 1.440 \$ plătiți pentru cursa

de avion (tur-retur), vorba românului: „Unde-a mers mia, merge și suta!”.

În treacăt fie spus, Premiul „Traian Vuia” al Academiei Române are valoarea de circa 700 \$, iar Universitatea „New Mexico” nu a putut să sponsorizeze (nici măcar parțial) costul avionului (pârdalnica de criză mondială!), așa că până la urmă contează dorul de casă și romantismul cercetătorului!

Dacă tot am ajuns la romantism, vorbind despre „Lungul drum al lui Florentin către casă”, am putea, pasișând din poezia „La steaua”, a romanticului poet Mihai Eminescu (Florentin Smarandache fiind nu doar matematician, ci și... poet, dar nu romantic, ci paradoxist!), să spunem:

„Până la premiu-atribuit,  
E-o cale-atât de lungă:  
O-ntreagă zi i-a trebuit  
Lui Florentin s-ajungă!”.

\*

După festivitatea de premiere, Florentin Smarandache va rămâne în București, pentru a putea să ajungă a doua zi, „cu noaptea-n cap”, la Aeroportul Internațional „Henri Coandă” Otopeni, de unde va decola la ora 6:00, parcurgând traseul de retur: București-Varșovia-Chicago-Albuquerque, cu cele două escale și schimburi de avion, care va fi parcurs în 24 de ore și 55 de minute, incluzând și timpul escalelor. Va ajunge la Albuquerque noaptea, deci va călători cu mașina spre vest, către Gallup fără a mai avea soarele chinuitor în parbriz!

### **Spre Academie, prin... Neutrosofie!**

Premiul „Traian Vuia” pentru științe tehnice i-a fost acordat lui Florentin Smarandache pentru grupul de lucrări „Logica neutrosofică și fuziunea informațiilor în științele tehnice”.

„Neutrosofia”, creată de către Florentin Smarandache în anul 1995, este un capitol al filozofiei, care studiază „neutraliile”. Ea generalizează capitolul filozofiei numit „Dialectica”, în care studiază „contrariile”: orice entitate „A” are un contrar al său, „Anti-A” (de exemplu, plus-minus, bun-rău, dulce-amar etc.).

Pornind de la faptul că pentru o entitate „A” pot exista stări care sunt „neutrale”, nu sunt nici „A”, nici opusul său „Anti-A”, Florentin Smarandache a generalizat „Dialectica” prin „Neutrosofie”, introducând conceptul de „neutral”.

„Logica neutrosofică” este un subdomeniu al matematicii, care pornind de la existența „neutraliilor”, cărora le corespunde situația de nedeterminare („incert”, „I”). În logica matematică obișnuită există numai două valori ale unei propoziții logice: „adevărat”, „A”, și „fals”, „F”. Logica neutrosofică apare ca o generalizare, adăugând și valoarea „incert”, „I”.

Aplicațiile acesteia în tehnică sunt în diverse domenii: cibernetică, inginerie, medicină, fizică, științe militare, fuziunea informațiilor.

La Conferința Internațională de Calcul Granular din orașul Kaohsiung, Taiwan, din 8-10 noiembrie 2011, a fost prezentată comunicarea științifică „Aplicații ale logicii neutrosofice în robotică – introducere”, scrisă de Florentin

Smarandache împreună cu prof. univ. dr. ing. Luige Vlădăreanu, cercetător științific principal la Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române, din București.

„Fuziunea Informației” este un domeniu al tehnologiei de vârf care folosește informații (date) provenite de la surse de naturi diferite (electronice, optice, acustice, mecanice, umane), cu numeroase aplicații militare și civile. Deoarece între informațiile provenite de la aceste surse pot exista contradicții, este necesar un model matematic pentru selectarea informațiilor credibile, ca să se poată lua decizii corecte. Există mai multe astfel de modele matematice, purtând denumirea generică de „Teorie”, unul dintre ele fiind „Teoria Dezert-Smarandache” (notată prescurtat TDSm, pentru a se deosebi de „Teoria Dempster-Shafer”, care se prescurtează TDS), realizată de către inginerul electronist francez Jean Dezert, cercetător la Oficiul Național pentru Studii și Cercetări Aeronautice (ONERA) din Chatillon, Franța, împreună cu Florentin Smarandache.

Există o conferință anuală internațională dedicată „Fuziunii Informației”, organizată de către Societatea Internațională de Fuziunea Informației în diverse locuri de pe Glob, la care, din anul 2003, Florentin Smarandache a fost mereu prezent cu comunicări privind aplicații tehnice ale neutrosofiei.

Site-ul Academiei Române din București cu anunțul premiilor:

<http://www.iuridice.ro/wp-content/uploads/2011/12/premiiPresa2009-decernate2011.doc>

## **Florentin Smarandache a primit Premiul Academiei Române**



Florentin Smarandache, în fața Academiei Române,  
cu Premiul Traian Vuia în mână, 15 decembrie 2011

---

### **Sejurul academic românesc al lui Florentin Smaradache**

În articolul precedent, scriam despre eforturile pe care le-a făcut prof. univ. dr. Florentin Smarandache de a veni din orașul Gallup, statul federal New Mexico, SUA, unde predă matematica la Universitatea “New Mexico”, în București, pentru a putea participa la festivitatea de înmânare a Premiilor Academiei Române pe anul 2009 (așa se acordă, după doi ani!), deoarece primise un premiu în domeniul științelor tehnice. Revenim cu unele amănunte asupra acestui scurt “sejur academic” al celebrului conjuțețean, stabilit peste Ocean.

### **Două prelegeri la Institutul pentru Mecanica Solidelor al Academiei Române**

Spuneam în articolul susmenționat că deși înmânarea premiilor era programată în 15 decembrie, Florentin Smarandache a ajuns în România câteva zile mai înainte, pentru a avea un interval-tampon de timp în situația unor surprize meteorologice hibernale, care s-ar fi soldat cu suspendarea unor curse de avion, dar și pentru a ajunge și la Bălceștiul său natal, ca să o revadă pe mama sa, în vârstă de 82 de ani.

Mai exista însă un motiv: invitația de a ține două prelegeri pentru doctoranzii în robotică ai Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române, cu sediul în București, str. Constantin Mille nr. 15, lângă Teatrul Mic. Invitația îi fusese transmisă de către prof. univ. dr. ing. Luige Vlădăreanu, șeful Catedrei de Robotică și Mecatronică a acestui institut, conducător de doctorat.

În 13 decembrie, a ținut prelegerea „Bazele și aplicațiile Fuziunii Informației în Robotică”. Amintim cititorilor că Florentin Smarandache se ocupă de zece ani de aplicații ale matematicii în Fuziunea Informației – domeniu al tehnologiei de vârf care folosește informații (date) provenite de la surse de naturi diferite (electronice, optice, acustice, mecanice, umane), cu numeroase aplicații militare și civile. Din cauza contradicțiilor care pot apărea între informațiile de la aceste surse, este necesar un model matematic pentru selectarea informațiilor credibile, ca să se poată lua decizii corecte. Un astfel de model este „Teoria Dezert-Smarandache” (notată prescurtat TDSm, pentru a se deosebi de „Teoria Dempster-

Shafer”, care se prescurtează TDS), realizată de către inginerul electronist francez Jean Dezert, cercetător la Oficiul Național pentru Studii și Cercetări Aeronautice (ONERA) din Chatillon, Franța, împreună cu Florentin Smarandache.

Mai nou, în urma colaborării cu Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române, Florentin Smarandache și-a extins preocupările sale de matematică aplicată și în domeniul Roboticii, astfel că, împreună cu prof. univ. dr. ing. Luige Vlădăreanu, șeful Catedrei de Robotică și Mecatronică a acestui institut, a redactat o comunicare științifică pe care a prezentat-o luna trecută la o conferință științifică internațională din Taiwan.

În 14 decembrie, Florentin Smarandache a prezentat doctoranzilor institutului cea de-a a doua prelegere: „Logica neutrosifică și mulțimea neutrosifică aplicate în Robotică ”.

“Logica neutrosifică” (sau “Logica Smarandache”, pentru că a fost introdusă de acesta) este o generalizare a logicii matematice obișnuite, deoarece, alături de cele două valori ale unei propoziții logice, “Adevărat”, “A”, și “Fals”, “F”, introduce a treia valoare, “Incert”, “I”.

### **Întâlnirea cu acad. Solomon Marcus**

Joi, 15 decembrie, la ora 12, în Aula Academiei Române a început adunarea generală a academicienilor, în cadrul căreia s-au înmănat Premiile pentru anul 2009. Deși matematician, lui Florentin Smarandache i s-a acordat un premiu nu pentru matematică pură, teoretică, ci pentru matematică aplicată în tehnică – Premiul “Traian Vuia” în

domeniul științelor tehnice pentru grupul de lucrări “Logica neutrosofică și fuziunea informațiilor în științele tehnice”.

Nu mai puțin emoționantă decât primirea acestui premiu a fost întâlnirea cu academicianul (matematician de anvergură mondială) Solomon Marcus (n. 1925, Bacău, membru corespondent al Academiei Române din 1993, membru titular din 2001), cu care colaborase în domeniul lingvisticii matematice (aceasta, mai demult, înainte ca vâlceanul nostru să emigreze).



Festivitatea de premiere din Aula Academiei Române

### **Spectacol răscolitor despre emigranți**

Apropo de emigrare, colaboratorii de la Institutul de Mecanica Solidelor, l-au invitat pe Florentin Smarandache la Teatrul “Odeon” din București (fostul Teatru “Giulești”, care funcționează acum pe Calea Victoriei, în fosta Sală “Comedia”



a Teatrului Național) la reprezentația piesei “În container”, de Constantin Cheianu, care este despre emigranți ilegali în Occident.

“M-am recunoscut pe mine..., m-am gândit cum fugisem și eu în septembrie 1988!”, ne-a declarat emoționat Florentin Smarandache (care a emigrat ilegal în Turcia, tot cu vaporul, din portul Varna, Bulgaria, dar nu ascuns într-un container, ci strecurat într-un grup de turiști francezi care pleca la Istanbul!).

Întâmplarea i-a adus un supliment de emoție: pe unul dintre actorii din piesă îl cheamă Mihai Smarandache (ca pe fiul cel mare al spectatorului Florentin Smarandache, fiu care însă a plecat legal în SUA, la tatăl său, în 1992) – de fapt, piesa este inspirată din fapte reale (este vorba despre niște moldoveni din Chișinău), așa că putem spune cu dublu motiv: “Viața bate Teatrul!” (nu doar îl inspiră!).

*Salutări paradoxiste, cu „etichete rafinate”, din Seattle!*

Am trecut de pe Coasta de Est, din orașul Rome, statul New York, unde eram, așa cum se știe din articolul publicat de ziarul „Monitorul de Vâlcea”, bursier al Air Force, pe Coasta de Vest, în orașul Seattle, statul Washington, la A XII-a Conferință Internațională de Fuziunea Informației, care se desfășoară în perioada 6-9 iulie 2009, la Grand Hyatt Seattle Hotel. Tema acestei ediții, organizată ca de obicei de Societatea Internațională pentru Fuziunea Informației, este: „De la un nivel scăzut, la un nivel ridicat al Fuziunii Informației în secolul XXI!”.

Luni, 6 iulie, împreună cu amicul și vechiul colaborator francez Jean Dezert, am susținut în sala „Blewett”, timp de trei ore, în intervalul 12:30-15:30, seminarul (americanii îi spun „tutorial”) „Realizări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației”.

Am văzut în programul Conferinței patru nume românești: trei de la universități sau companii nord-americane, Georgescu Ramona, Universitatea Connecticut, SUA, Terejanu Gabriel Alin, de la Universitatea din Buffalo, SUA, Florea Mihai Cristian, de la THALES Canada Inc., iar al patrulea – de la... Universitatea Politehnică București, pe nume Ion Matei. Au programate prezentări de lucrări marți și joi după-amiază, în diverse săli din cele șase, în care se desfășoară lucrările numeroaselor secțiuni ale Conferinței. Sper să apuc să vorbesc măcar cu o parte din ei!

Miercuri, 8 iulie, după-amiază, în Sala „Discovery”, Jean Dezert și cu mine vom fi copreședinții Secțiunii de Comunicări numite „Realizări și aplicații ale Teoriei Dezert-Smarandache în Fuziunea Informației”. Voi prezenta aici comunicarea „Etichete rafinate pentru fuziunea calitativă a informației în sistemul decizional”.

Florentin Smarandache